

20140445

Yleisten teiden ja siltojen rakentaminen

1973

litteraraportin mukaan

**Tie- ja vesirakennushallitus
Laskenta- ja atk-yksikkö / Tilasto
11.9.1974**

TVH 2.894

20191

XI

08

TIE

YLEISTEN



Tämä tilasto on laadittu toiminnanhaaran litteraraportista saaduista tiedoista. Tässä on tietoja väli- ja päälitteroittein. Kustannusten kirjausmenettely eri litteroille perustuu tie- ja vesirakennushallituksen suoriteryhmittelystä antamiin ohjeisiin (TVH 2170). Tällä tilastolla on pyritty antamaan lukijalle yleiskuva tie- ja siltarakennustoiminnan suoritemääristä ja kustannuksista vuosilta 1970-1973. Litteraraportin rajoituksista mainittakoon, ettei se sisällä tie- ja vesirakennushallituksen ja piirikonttoreiden kustannuksia. Samoin maantie- ja paikallistiealueiden lunastus- ja korvauskustannukset eivät sisälly siihen.

Allaoleva asetelma kertoo edellämainituin lisäyksin tie- ja siltarakennustoiminnan kokonaiskustannukset. Ne olivat vuonna 1973 runsaat 700 milj. mk.

Kustannukset	1970 milj.mrk	1971	1972	1973
Tie- ja siltarakennus (työmaataso)	410,7	482,3	565,1	631,7
Maantie- ja paikallistiealueiden lunastaminen	30,5	35,9	39,6	38,2
Hallintomenot ¹⁾				
TVH	21,7	22,8	24,3	25,5
Piirihallinto	76,3	67,5	74,3	77,5
Tie- ja siltarakennus Kaikki tasot	500,0	572,4	663,9	711,1

1) Sisältää myös kunnossapidon, jonka osuus n. 40 %.

Vuoden 1973 rahassa mitattuna tierakennustoiminnan kokonaiskustannukset olivat vv. 1970 - 73 seuraavat:

Vuosi	Työmaa- tason kokonais- kustan- nukset milj.mk	Tierak. kust. ind. 1973 = 100	Työmaa- tason kokon. kust. 1973 rahassa	Tie- ja silta- raken. Kaikki tasot milj.mk	Em. vuoden 1973 rahassa	Menot ilman tiealu- eiden lunas- tamista
1973	631,7	100,0	631,7	711,1	711,1	628,2
1972	565,1	114,2	645,3	663,9	758,2	562,1
1971	482,3	126,9	612,0	572,4	726,4	495,1
1970	410,7	140,9	578,7	500,0	704,5	424,6

Tierakennustoiminta on vv. 1970-1973 on pysytellyt 700 milj.mk:n kustannustasolla, kun mittaamme sen 1973 rahassa. Työvoiman määrä tierakennustoissa on sekin pysynyt lähes ennallaan näinä neljänä vuotena, kuten oheisesta asetelmasta voi päätellä.

Vuosi	Työntekijät + työnjohtajat sekä varastonhoitajat (vuosikeskiarvo)	TVL:n miestyöntekijäin BKA mk/t (vuosikeskiarvo)
1973	10 340	6,80
1972	11 488	6,30
1971	10 701	5,60
1970	9 776	4,95

Taulussa 1 on esitetty suoritteissa tapahtuneet muutokset vv. 1970-1973. Suoritteiden määrän ja työvoiman välinen riippuvuus on kiinteämpi kuin suoritteiden ja kustannusten välinen riippuvuus. Taulu 2 kertoo tärkeimpien välilitteroiden suoritteet ja niiden kustannusten jakauman eri kustannustyypeille vuonna 1973.

Tämän taulun sarakkeessa 7 esitettyjä materiaalikustannuksia havainnollistaa kuvio 22, jossa tosin kaikki toiminnanhaarat ovat mukana.

Välilitteroiden tie- ja vesirakennuslaitoksen kustannuksista on tärkeysjärjestysjakauma kuviossa 1. Se on saatu Oulun kustannusryhmältä. Sieltä on myös peräisin kustannuslajien kausivaihtelua esittävä kuvio 2.

Taulu 3 kertoo piirikohtaisesti vuoden 1973 tie- ja siltarakennustoiminnan 30:n keskeisimmän 10-litteran suoritteet sekä kustannukset eri kustannustyypeittäin. Materiaalin välivarastointi ja jalostustoiminta (9100) on käsitelty tässä aputileinä ja on ne esitetty sen vuoksi laskennan ulkopuolisina tietoina, koska em. kustannukset siirtyvät työn toteuttamisvaiheessa lopullisten rakenteiden kustannuksiin. Tätä piirikohtaista 10-litteraesitystä on Oulun kustannusryhmä havainnollistanut napakasti 14 kärjessä kuvioillaan 3.

Siltarakennuksesta on tässä piirikohtaisesti esitetty vain yksi kustannustieto. Kustannusten jakautumista 100-litteroittain esittää kuvio 4. Se koskee erillisten siltatöiden kustannuksia. Maantietöiden yhteydessä tehdyistä siltarakennustöistä saadaan tietoja vain kokonaiskustannuksista kansineliömetriä kohti. Kansineliön kustannukset olivat v. 1973 runsaat 900 mk, kuten allaolevasta asetelmasta ilmenee:

Vuosi	KANM ²	Yksikkökustannukset	mk/KANM ²
1973	61.775	912	
1972	55.875	802	
1971	29.151	786	
1970	39.753	708	

Siltarakennustoiminnan (3000) kokonaiskustannukset olivat 1000 mk:na:

	1970	1971	1972	1973
Sillat yhteensä (Litterat 3000-3600)	55 185	52 005	82 715	94 328
Erilliset työt (uoma- ja väylätyöt) (3700)	363	1 504	1 122	327
Lautat, lauttapaikko- jen erikoisrakenteet ja laitteet (3800)	458	2 063	2 981	1 613
Kaikkiaan 3000-3800	56 006	55 572	86 818	96 268

Kuviot 5-11 esittävät 100-litteroittain piirikohtaisten tie- ja siltarakennuskustannusten kehitystä vuosina 1970-1973. Pylväiden leveys kuvaa piirin kokonaiskustannusten osuutta työmaatasen tie- ja siltarakennuskustannuksista. Pääallysrakennetöiden kustannukset muodostivat v. 1973 30 % tie- ja vesirakennuslaitoksen tie- ja siltarakennuskustannuksista, kun ne edellisenä vuonna olivat 25,7 % (kuvio 1). Toinen ryhmä, jossa kustannusmuutokset tänä aikana ovat olleet lähes yhtä suuret, on siltarakennus eli 3000-litterat. Sen osuus kustannuksista oli vuonna 1971 11,5 %, kun se viime vuonna oli 15,4 %. Muissa kuvion 1 100-litteraryhmissä prosentuaalliset kustannusmuutokset olivat huomattavasti pienempiä. Piirikohtaisia eroja on runsaasti, samoin piirin tie- ja siltarakennuskustannusten jakautuminen eri 100-litteroille tarkasteluvuosina on ollut erilaista.

Vuonna 1970 Kymen, Kuopion ja Keski-Suomen sekä vuonna 1971 Kainuun ja Lapin piireissä tierakennustoimintaan on käytetty edellisen vuoden aikana välivarastoituja materiaaleja. Tässä ne esiintyvät negatiivisinä ja kuuluvat ne muihin litteroihin.

Kuviot 12-21 kertovat suoritemääristä ja sen vaikutuksesta kustannuksiin alueittain vuosina 1970-1973 litteraraportin mukaan. Nämä kuviot selittävät lähes 45 % työmaatasen kokonaiskustannusten käytöstä vv. 1972-1973.

Kuvioiden suoriteryhmittely		TVL:n kustannukset 1000 mk:na	
		1972	1973
1330	rumputyöt (kuvio 12)	22 045	20 390
1410	kallionleikkaus (kuvio 13)	35 430	31 072
1510	maanleikkaus (kuvio 14)	42 408	32 368
1530	pengermassojen hankinta tie- linjan alueen ulkopuolelta (kuvio 15)	26 740	26 306
1610	suodatin- ja eristyskerros (kuvio 16)	26 365	27 596
1620	jakava kerros (kuvio 17)	35 338	41 286
1630	kantavan kerroksen sitomaton osa (kuvio 18)	31 436	44 035

1660	kuumana sekoitettu kulutus- kerros (kuvio 19)	23 858	36 373
1671-73	kylmänä sekoitettu kulutus- kerros (kuvio 20)	8 332	12 789
9130-40	soran ja louheen murskaus (tuotanto) (kuvio 21)	25 900	32 817
		<hr/>	<hr/>
	1330-1673 suoriteryhvät	251 952	272 215

Kuvioihin on merkitty piirien suoritemäärien keskiarvo yhtäjäksoisella suoralla viivalla sekä piirien tästä keskiarvosta laskettujen poikkeamien neliösumma. Se on merkitty katkoviivalla. Tämä neliöhajonta (S) kuvastaa piirien suoritemäärien jakautumista tie- ja vesirakennuslaitoksen keskiarvon ympärille siten, että normaalisti keskiarvon \pm neliöhajonnan ilmoittamien rajojen sisälle jää 68 % piireistä ja keskiarvon ± 2 x neliöhajonnan ilmoittamien rajojen sisälle jää jo 95 % piireistä. Kuviosta ilmenee, että kallion ja maan leikkauksessa suoritemäärät vaihtelevat kovasti piireittäin. Jakavan kerroksen piirikohtaiset suoritemäärät eivät sen sijaan vaihtele läheskään niin suuresti kuin kallion ja maan leikkauksen suoritemäärät, kuten neliöhajonnan ja keskiarvon välisestä suuruusluokkasuhteesta voi päätellä. Suoritemäärien ja kustannusmuutosten ennustaminen on melko riskitöntä litteroiden 1330-1673 töistä, kun käytettävissä on K \pm S tekijät.

Lopuksi mainittakoon, että yleiseen liikenteeseen luovutettiin tiekilometrejä seuraavasti:

1973	1455,9
1972	1190,0
1971	1197,2
1970	926,9

Tämän tilaston toimittavat:

DI Algot Kettunen 981-31211 (Oulun kustannusryhmä)
Yliakt. Reino Toivanen 630741/714

YLEISTEN TEIDEN JA SILTOJEN RAKENNUS vv. 1970-73

Tärkeimmät välilitterat

10 - littera		SUORITTEET			
		1973	1972	1971	1970
1	2				
1 110	Purkamistyöt	33 500 t	46 000 t	39 000 t	45 000 t
1 120	Hyöttypuun hakkaus	814 000 j ³	1 320 000 j ³	1 270 000 j ³	1 030 000 j ³
1 130	Raivaustyöt	15 338 000 m ²	19 456 000 m ²	18 770 000 m ²	14 719 000 m ²
1 210	Paalutus	269 000 m	431 000 m	297 000 m	209 000 m
1 220	Maapohjan vahvistaminen	164 000 m ²	99 000 m ²	57 000 m ²	63 000 m ²
1 230	Luisien tukeminen	54 000 m ³ rtr	30 000 m ³ rtr	40 000 m ³ rtr	70 000 m ³ rtr
1 310	Avo-ojien, jokien ja purojen perkaus	1 874 000 m ³ ktr	2 336 000 m ³ ktr	2 290 000 m ³ ktr	1 928 000 m ³ ktr
1 320	Salaojitus ja sadevesiviemärsäntä	81 000 m	70 000 m	81 000 m	69 000 m
1 330	Rumputyöt	77 500 m	96 000 m	83 000 m	66 200 m
1 340	Muut putkityöt	20 500 m	13 000 m	36 000 m	19 000 m
1 410	Kallion leikkaus	1 720 000 m ³ ktr	2 183 000 m ³ ktr	1 564 000 m ³ ktr	1 757 000 m ³ ktr
1 430	Pengermassojen hankinta tielinjan alueen ulkopuolelta	162 000 m ³ ktd	61 000 m ³ ktd	26 000 m ³ ktd	29 000 m ³ ktd
1 440	Pengertäminen louheella	1 267 000 m ³ rtr	1 184 000 m ³ rtr	1 030 000 m ³ rtr	1 047 000 m ³ rtr
1 460	Louheylipenkereen poisto	45 700 m ³ ktr	35 000 m ³ ktr	12 000 m ³ ktr	8 500 m ³ ktr
1 510	Maan leikkaus	6 591 000 m ³ ktr	9 480 000 m ³ ktr	8 988 000 m ³ ktr	6 895 000 m ³ ktr
1 520	Pehmeän perusmaan poisto	974 000 m ³ ktr	1 319 000 m ³ ktr	1 545 000 m ³ ktr	1 375 000 m ³ ktr
1 530	Pengermassojen hankinta tielinjan alueen ulkopuolelta	4 721 000 m ³ ktd	5 512 000 m ³ ktd	5 263 000 m ³ ktd	4 815 000 m ³ ktd
1 540	Pengertäminen maamassoilla	7 521 000 m ³ rtr	9 240 000 m ³ rtr	8 335 000 m ³ rtr	7 731 000 m ³ rtr
1 550	Ylipenkereen teko	64 500 m ³ rtr	96 000 m ³ rtr	108 000 m ³ rtr	100 000 m ³ rtr
1 560	Ylipenkereen poisto	188 000 m ³ rtr	176 000 m ³ rtr	248 000 m ³ rtr	192 000 m ³ rtr
1 570	Läjäyttäminen	6 288 000 m ³ itd	7 416 000 m ³ itd	6 426 000 m ³ itd	4 938 000 m ³ itd
1 610	Suodatin- ja eristyskerros	3 263 000 m ³ rtr	3 392 000 m ³ rtr	3 186 000 m ³ rtr	3 333 000 m ³ rtr
1 620	Jakava kerros	3 166 000 m ³ rtr	3 149 000 m ³ rtr	2 956 000 m ³ rtr	3 328 000 m ³ rtr
1 630	Kantavan kerroksen sitomaton osa	2 019 000 m ³ rtr	1 643 000 m ³ rtr	2 178 000 m ³ rtr	1 854 000 m ³ rtr
1 640	Kantavan kerroksen sidottu osa	2 358 000 m ²	1 571 000 m ²	1 554 000 m ²	2 181 000 m ²
1 650	Sidekerros	1 106 000 m ²	1 507 000 m ²	2 683 000 m ²	2 700 000 m ²
1 660	Kuumana sekoitettu kulutuskerros	5 655 000 m ²	4 714 000 m ²	6 899 000 m ²	5 342 000 m ²
1 670	Kylmänä sekoitettu kulutuskerros	4 534 000 m ²	3 843 000 m ²	3 346 000 m ²	2 996 000 m ²
1 680	Pintaus	91 000 m ²	88 000 m ²	161 000 m ²	4 200 m ²
1 690	Paikkaus ja tasaus	64 900 ton	67 400 ton	130 000 ton	223 000 ton
1 710	Pysyvät suojalaitteet	267 100 m	192 000 m	254 000 m	229 000 m
1 720	Pysyvät liikenteen ohjauslaitteet	10 400 kpl	13 000 kpl	14 000 kpl	6 000 kpl
1 730	Ajoratamerkinnät	1 152 000 m	1 045 000 m	1 434 000 m	1 176 000 m
1 740	Liikennevalaistus	72.5 km	33.1 km	20.8 km	5.8 km
1 750	Verhoukset	17 026 000 m ²	15 369 000 m ²	16 878 000 m ²	16 400 000 m ²
1 760	Istutukset	5 674 ha	5 700 ha	4 400 ha	8 200 ha
	- sillat (3 000)	67 700 kan m ²	69 700 kan m ²	37 100 kan m ²	56 000 kan m ²
	- talonrakennustyöt (7 000)	25 100 Rm ³	11 600 Rm ³	1 500 Rm ³	
9 110	Väliavastointi	292 000 m ³ itd	383 000 m ³ itd	305 000 m ³ itd	96 000 m ³ itd
9 130	Soran murskaus	3 642 000 m ³ itd	3 169 000 m ³ itd	3 600 000 m ³ itd	3 334 000 m ³ itd
9 140	Louheen murskaus	619 000 m ³ itd	476 000 m ³ itd	389 000 m ³ itd	623 000 m ³ itd
9 150	Kuumien päällystysmassojen valmistus	24 500 ton	35 200 ton	26 000 ton	21 000 ton
9 160	Kylmien päällystysmassojen valmistus	79 000 ton	34 900 ton	10 000 ton	9 000 ton
9 180	Betonimassan ja betonituotteiden valmistus	2 253 m ³	4 400 m ³	4 000 m ³	6 000 m ³

YLEISTEN TEIDEN JA SILTOJEN RAKENNUS VUONNA 1973

Tärkeimmät väkilitterat tie- ja vesirakennuslaitos

10-littera	Suoritteet	Kokonais- kustannus 1000 mk	Miestyö	Konetyö	Kulje- tukset	Mate- riaali	Vieraat palve- lukset	Muut	Hyvi- tyk- set
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1 110 Purkamistyöt	33 500 t	1 086	247	101	88	12	573	65	0
1 120 Hyöttypuun hakkaus	814 000 m ³	882	666	64	29	5	107	11	0
1 130 Raivaustyöt	15 338 000 m ²	12 409	5 045	3 389	2 251	116	1 481	127	0
1 210 Paalutus	269 000 m	4 414	610	213	112	1 731	1 722	26	0
1 220 Maapohjan vahvistaminen	164 000 m ²	1 396	180	84	86	425	617	4	0
1 230 Luiskien tukeminen	54 000 m ³ rtr	772	263	154	190	21	119	25	0
1 310 Avo-ojien, jokien ja purojen perkaus	1 874 000 m ³ ktr	10 026	2 194	4 210	2 330	107	1 131	54	0
1 320 Salaojitus ja sadevesiviemärinti	81 000 m	5 761	1 318	807	696	1 251	1 652	37	0
1 330 Rumpustyöt	77 500 m	20 390	4 259	3 188	3 437	6 319	2 934	253	0
1 340 Muut putkityöt	20 500 m	1 079	157	94	42	156	627	3	0
1 410 Kallion leikkaus	1 720 000 m ³ ktr	32 251	1 721	3 133	1 472	561	24 650	714	0
1 430 Pengermassojen hankinta tielinjan alueen ulkopuolelta	162 000 m ³ ktdd	2 003	33	92	179	1	1 414	284	0
HS	26 600 m ³ ktdd	518	0	0	0	0	0	0	518
1 440 Pengertäminen louheella	1 267 000 m ³ rtr	2 453	248	693	140	191	1 114	67	0
1 460 Louheylipenkereen poisto	45 700 m ³ ktr	237	1	11	8	0	217	0	0
1 510 Maan leikkaus	6 591 000 m ³ ktr	32 477	4 651	10 704	9 097	211	7 639	175	0
1 520 Pehmän perusmaan poisto	974 000 m ³ ktr	4 478	334	1 124	902	56	2 044	18	0
1 530 Pengermassojen hankinta tielinjan alueen ulkopuolelta	4 721 000 m ³ ktdd	26 307	2 118	4 109	14 073	1 138	4 510	359	0
HS	68 000 m ³ ktdd	82	0	0	0	0	0	0	82
1 540 Pengertäminen maamassoilla	7 521 000 m ³ rtr	13 620	2 706	6 217	693	446	3 494	64	0
1 550 Ylipenkereen teko	64 500 m ³ rtr	88	12	48	16	1	11	0	0
1 560 Ylipenkereen poisto	188 000 m ³ rtr	794	76	255	229	10	223	1	0
1 570 Läjittäminen	6 288 000 m ³ itd	4 223	952	2 870	178	10	178	35	0
1 610 Suodatin- ja eristyskerros	3 263 000 m ³ rtr	27 597	2 689	4 712	14 892	1 147	3 746	411	0
1 620 Jakava kerros	3 166 000 m ³ rtr	41 287	4 499	7 721	15 133	6 073	7 316	545	0
1 630 Kantavan kerroksen sitomaton osa	2 019 000 m ³ rtr	44 035	3 839	7 353	10 733	14 829	6 092	1 189	0
1 640 Kantavan kerroksen sidottu osa	2 358 000 m ²	10 290	209	71	104	1 679	13 292	855	0
1 650 Sidekerros	1 106 000 m ²	6 700	122	14	28	273	5 527	736	0
1 660 Kuumana sekoitettu kulutuskerros	5 655 000 m ²	36 375	654	255	188	4 368	26 845	4 065	0
1 670 Kylmänä sekoitettu kulutuskerros	4 534 000 m ²	13 501	638	598	793	3 918	6 891	663	0
1 680 Pinta	91 000 m ²	181	7	11	23	15	121	4	0
1 690 Paikkaus ja tasaus	64 900 ton	3 079	71	23	25	234	2 655	71	0

YLEISTEN TEIDEN JA SILTOJEN RAKENNUS VUONNA 1973

(jatkoa)

Taulu 2

Tärkeimmät välilitterat tie- ja vesirakennuslaitos

10-littera	Suoritteet	Kokonais- kustannus 1000 mk	Miestyö	Konetyö	Kulje- tukset	Mate- riaali	Vieraat palvel- ukset	Muut	Hyvi- tyk- set
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1 710 Pysyvät suojalaitteet	267 100 m	11 412	2 091	299	343	6 816	1 701	162	0
1 720 Pysyvät liikenteen ohjauslaitteet	10 400 kpl	4 370	711	91	163	2 006	1 052	347	0
1 730 Ajoratamerkinnot	1 152 000 m	767	143	37	32	186	319	50	0
1 740 Liikennevalaistus	72.5 km	8 787	527	217	200	3 008	3 703	1 132	0
1 750 Verhoukset	17 026 000 m ²	12 011	4 345	1 798	1 278	1 818	2 617	155	0
1 760 Istutukset	5 674 ha	590	97	22	16	75	376	4	0
1 770 Pysäköinti- ja levähdysalueiden laitteet		184	56	3	15	80	14	16	0
1 780 Erikoistyöt, -rakenteet ja -laitteet		4 992	534	192	161	410	3 094	601	0
9 210 Hallintokustannukset		39 827	33 411	28	158	219	1 453	4 558	0
9 220 Sosiaalitoiminta		4 998	538	54	3 415	198	527	266	0
9 240 Työmaan kylväminen, huolto- ja välinekustannukset		25 413	11 120	4 643	2 076	3 200	2 170	2 204	0
9 250 Varastotoiminnot		2 335	1 565	50	496	57	82	85	0
9 260 Aputoiminnot		2 862	2 133	46	192	149	162	180	0
9 270 Työnaikaiset liikennejärjestelyt		14 424	3 425	3 412	3 131	2 553	1 527	376	0
9 280 Mittaustyöt		13 728	11 735	70	479	872	206	366	0
Muut		118 797	23 579	7 418	8 919	22 025	74 841	19 240	0
HS								37 225	0
- sillat (3000)	67 700 kan m ²	61 775	5 703	863	1 145	4 505	43 077	6 482	0
- sillat (3100 - 3600)		32 537	10 767	1 881	1 831	11 302	4 530	2 226	0
- uoma- ja väylätyöt, lautat ja lautta- paikkojen erikoisrakenteet (3700 - 3900)		1 956	346	182	118	353	321	636	0
- vesiteiden rakennustyöt (5000 - 6950)		250	74	63	34	50	12	17	0
- talonrakennustyöt (7000 - 7780)		8 828	835	115	149	683	111	6 935	0
Yhteensä		631 688	136 609	80 698	99 241	88 976	22 786	40 603	0
HS		37 225							
9 110 Välivareointi	292 000 m ³ itd	3 285	91	36	373	1 793	339	653	0
HS	663 000 m ³ itd	2 814	0	0	0	0	0	0	2 814
9 130 Soran murskaus	3 642 000 m ³ itd	26 340	2 921	3 704	4 640	1 780	11 663	1 632	0
HS	3 699 000 m ³ itd	25 335	0	0	0	0	0	0	25 335
9 140 Louheen murskaus	619 000 m ³ itd	6 478	237	200	369	468	4 948	256	0
HS	640 000 m ³ itd	6 926	0	0	0	0	0	0	6 926
9 150 Kuumien päällystysmassojen valmistus	24 500 ton	208	0	0	0	0	208	0	0
HS	3 300 ton	17	0	0	0	0	0	0	17
9 160 Kylmien päällystysmassojen valmistus	79 000 ton	1 626	104	160	106	825	416	15	0
HS	56 000 ton	1 138	0	0	0	0	0	0	1 138
9 180 Betonimassan ja betonituotteiden valmistus	2 253 m ³	327	98	107	55	34	14	20	0
	5 156 m ³	388	0	0	0	0	0	0	388
m ³ tr	teoreettinen kiintotilavuus								
m ³ kt	todellinen kiintotilavuus								
m ³ itd	todellinen irtotilavuus								
m ³ rtr	teoreettinen rakennettilavuus								

YLEISTEN TEIDEN JA SILTOJEN RAKENNUS 1973

30 keskeisintä 10-litteraa, joiden kunkin TVLn kustannukset ylittävät 4 miljoonaa mk sekä 3000- ja 7000-litterat
O1 Uusimaa

10-littera	Suoritteet	Kokonais- kustannus 1000 mk	Miestyö	Konetyö	Kulje- tukset	Mate- riaali	Vieraat palve- lukset	Muut	Hyvi- tyk- set	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1130	Raivaustyöt	627 000 m ²	780	308	101	65	3	303	0	0
1210	Paalutus	251 500 m	4 002	548	182	107	1 595	1 569	1	0
1310	Avo-ojitus; jokien ja purojen perkaus	143 200 m ³ ktr	790	111	213	115	4	347	0	0
1320	Sala-ojitus ja sadevesiviemärinti	17 200 m	1 705	178	63	66	153	1 245	0	0
1330	Rumputyöt	6 500 m	2 374	340	181	192	486	1 175	0	0
1410	Kallionleikkaus	776 600 m ³ ktr	13 158	245	397	465	16	12 035	0	0
1510	Maanleikkaus	1 057 700 m ³ ktr	5 972	682	937	1 147	14	3 192	0	0
1520	Pehmeän perusmaan poisto	207 000 m ³ ktr	1 283	40	135	223	0	885	0	0
1530	Pengermassojen hankinta tielinjan alueen ulkopuolelta	238 000 m ³ ktd	1 964	58	164	395	419	923	5	0
1540	Pengertäminen maamassoilla	447 400 m ³ rtr	3 828	219	376	89	167	2 977	0	0
1570	Läjitäminen	506 500 m ³ itd	463	120	286	19	1	37	0	0
1610	Suodatin- ja eristyskerros	152 600 m ³ rtr	1 539	106	148	249	247	789	0	0
1620	Jakava kerros	381 700 m ³ rtr	5 062	339	557	743	798	2 624	1	0
1630	Kantavan kerroksen sitomaton osa	263 800 m ³ rtr	4 611	311	480	482	760	2 577	1	0
1640	Kantavan kerroksen sidottu osa	730 100 m ²	4 876	32	9	15	133	4 687	0	0
1650	Sidekerros	371 600 m ²	2 095	25	4	2	32	2 031	1	0
1660	Kuumana sekoitettu kulutuskerros	649 400 m ²	3 712	34	0	1	643	3 034	0	0
1670	Kylmänä sekoitettu kulutuskerros	74 400 m ²	488	11	1	4	27	445	0	0
1710	Pysyvät suojalaitteet	45 700 m	1 865	120	9	15	407	1 314	0	0
1720	Pysyvät liikenteen ohjauslaitteet	2 089 kpl	1 793	187	45	68	702	787	4	0
1740	Liikennevalaistus	21,9 km	3 880	210	96	60	1 456	2 058	0	0
1750	Verhousket	1 817 000 m ²	2 644	381	124	89	44	2 006	0	0
1780	Erikoistyöt, rakenteet ja -laitteet		1 662	67	33	22	24	1 516	0	0
3000	Silta- ja lauttatyöt	29 132 kan m ²	25 139	1 435	162	288	1 137	22 105	12	0
7000	Talonrakennustyöt		1 025	79	9	7	30	30	870	0
9210	Hallintokustannukset		5 512	5 003	9	71	46	229	154	0
9220	Sosiaalitoiminta		872	83	0	440	20	325	4	0
9240	Työmaan käyntiinpano, huolto- ja välinekustannukset		4 896	1 731	1 118	255	645	956	191	0
9270	Työnaikaiset liikennejärjestelyt		1 877	339	247	208	221	862	0	0
9280	Mittaustyöt		1 858	1 765	4	20	61	6	2	0
	Muut litterat		14 284	976	318	296	285	12 844	11	-446
	Kustannukset kaikkiaan		126 009	16 083	6 408	5 218	10 576	85 913	1 257	0
9130	Soran murskaus (tuotanto)	1 750 m ³ itd	7	1	3	1	1	1	0	0
	(kulutus)	13 900 m ³ itd	76	0	0	0	0	0	0	76
9140	Louheen murskaus (tuotanto)	78 100 m ³ itd	487	34	13	70	2	368	0	0
	(kulutus)	58 900 m ³ itd	363	0	0	0	0	0	0	363

YLEISTEN TEIDEN JA SILTOJEN RAKENNUS 1973

30 keskeisintä 10-litteraa, joiden kunkin TVL:n kustannukset ylittävät 4 miljoonaa markkaa sekä 3000- ja 7000-litterat

02 Turku

10-littera	Suoritteet	Kokonais- kustannus 1000 mk	Miestyö	Konetyö	Kulje- tukset	Mate- riaali	Vieraat palve- lut	Muut	Hyvi- tyk- set
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1130 Raivaustyöt	869 000 m ²	646	164	273	117	9	83	0	0
1210 Paalutus	2 100 m	56	17	10	3	23	3	0	0
1310 Avo-ojitus; jokien ja purojen perkaus	150 200 m ³ ktr	739	126	390	146	7	70	0	0
1320 Salaojitus ja sadevesiviemärinti	13 500 m	755	175	147	138	231	64	0	0
1330 Rumputyöt	8 000 m	1 834	281	363	354	648	188	0	0
1410 Kallionleikkaus	131 400 m ³ ktr	2 718	62	399	178	2	2 077	0	0
1510 Maanleikkaus	529 600 m ³ ktr	2 672	323	1 021	714	7	607	0	0
1520 Pehmeän perusmaan poisto	65 100 m ³ ktr	294	10	93	40	1	150	0	0
1530 Pengermassojen hankinta tielinjan alueen ulkopuolelta	201 000 m ³ ktr	1 556	93	255	662	95	451	0	0
1540 Pengertäminen maamassoilla	457 200 m ³ rtr	819	92	395	66	172	94	0	0
1570 Läjittäminen	461 700 m ³ itd	343	49	262	17	1	14	0	0
1610 Suodatin- ja erityskerros	207 700 m ³ rtr	1 794	124	382	877	140	271	0	0
1620 Jakava kerros	145 500 m ³ rtr	2 214	200	387	631	464	532	0	0
1630 Kantavan kerroksen sitomaton osa	150 500 m ³ rtr	3 247	260	490	1 010	1 089	398	0	0
1640 Kantavan kerroksen sidottu osa	131 500 m ²	829	8	8	3	44	766	0	0
1650 Sidekerros	25 900 m ²	165	5	0	1	20	139	0	0
1660 Kuumana sekoitettu kulutuskerros	554 200 m ²	3 705	95	192	66	695	2 657	0	0
1670 Kylmänä sekoitettu kulutuskerros	427 800 m ²	1 280	55	6	91	240	888	0	0
1710 Pysyvät suoja-laitteet	15 000 m	677	138	30	29	433	47	0	0
1720 Pysyvät liikenteen ohjauslaitteet	1 452 kpl	257	55	8	9	156	29	0	0
1740 Liikennevalaistus	3,3 km	426	0	0	0	0	426	0	0
1750 Verhouskset	1 410 400 m ²	980	288	228	96	228	140	0	0
1780 Erikoistyöt, -rakenteet ja -laitteet		11	2	0	0	3	6	0	0
3000 Silta- ja lauttatyöt	4 546 kan m ²	6 046	1 816	249	241	1 788	1 946	6	0
7000 Talonrakennustyöt		27	0	0	0	13	14	0	0
9210 Hallintokustannukset		4 217	3 965	0	13	22	216	1	0
9220 Sosiaalitoiminta		223	23	9	151	11	29	0	0
9240 Työmaan käyntiinpano, huolto- ja välinekustannukset		1 409	511	235	240	179	243	1	0
9270 Työnaikaiset liikennejärjestelyt		1 126	216	220	297	243	150	0	0
9280 Mittaustyöt		998	883	9	26	66	14	0	0
Muut litterat		3 074	748	431	503	908	3 204	0	-2 720
Kustannukset kaikkiaan		45 137	10 784	6 492	6 719	7 938	15 916	8	-2 720
9130 Soran murskaus (tuotanto)	246 600 m ³ itd	1 556	97	149	358	447	505	0	0
(kulutus)	397 200 m ³ itd	2 172	0	0	0	0	0	0	2 172
9140 Louheen murskaus (tuotanto)	120 900 m ³ itd	1 393	31	16	3	73	1 270	0	0
(kulutus)	37 700 m ³ itd	497	0	0	0	0	0	0	497

30 keskeisintä 10-litteraa, joiden kunkin TVL:n kustannukset ylittävät 4 miljoonaa mk sekä 3000- ja 7000-litterat

04 Håme

[illegible]

YLEISTEN TEIDEN JA SILTOJEN RAKENNUS 1973

30 keskeisintä 10-litteraa, joiden kunkin TYL:n kustannukset ylittivät 4 miljoonaa markkaa sekä 3000- ja 7000-litterat
05 Kymi

10-littera	Suoritteet	Kokonais- kustannus 1000 mk	Miestyö	Konetyö	Kulje- tukset	Mate- riaali	Vieraat palve- lut	Muut	Hyvi- tyk- set
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1130 Raivaustyöt	626 100 m	820	356	209	173	4	77	1	0
1210 Päälytys	1 887 m	48	8	2	1	13	0	24	0
1310 Avo-ojitus; jokien ja purojen perkaus	40 400 m ² ktr	191	42	89	27	2	29	2	0
1320 Salaojitus ja sadevesiviemärsäntä	6 800 m	463	98	60	38	98	154	15	0
1330 Rumpu-työt	2 800 m	555	125	85	100	188	50	7	0
1410 Kallionleikkaus	126 900 m ³ ktr	2 923	51	175	27	1	2 338	331	0
1510 Maanleikkaus	492 400 m ³ ktr	2 495	229	744	809	1	709	3	0
1520 Pehmeän perusmaan poisto	71 600 m ³ ktr	277	17	77	14	1	166	2	0
1530 Pengermaiden hankinta tielinjan alueen ulkopuolelta	466 400 m ³ ktd	2 632	164	386	1 688	117	241	36	0
HS	7 400 m ³ ktd	9	0	0	0	0	0	0	9
1540 Pengermaiden maamassoilla	663 400 m ³ ktr	1 146	260	710	88	26	52	10	0
1570 Lämmitin	440 300 m ³ ktd	241	60	177	2	0	1	1	0
1610 Suodatin- ja eristyskerros	96 900 m ³ ktr	684	39	128	367	28	120	2	0
1620 Jakava kerros	146 800 m ³ ktr	1 536	130	363	578	38	412	15	0
1630 Kantavan kerroksen sitomaton osa	91 900 m ³ ktr	1 919	163	453	429	434	126	314	0
1640 Kantavan kerroksen sidottu osa	255 700 m ²	1 667	28	2	13	137	690	797	0
1650 Sidekerros	50 900 m ²	257	1	0	0	9	75	172	0
1660 Kuumana sekoitettu kulutuskerros	210 000 m ²	1 322	15	2	11	194	764	336	0
1670 Kylmänä sekoitettu kulutuskerros	62 900 m ²	217	23	33	18	76	55	12	0
1710 Pysyvät suojalaitteet	23 600 m	1 039	169	25	30	751	47	17	0
1720 Pysyvät liikenteen ohjauslaitteet	781 kpl	327	80	8	13	172	1	53	0
1740 Liikennevalaistus	6,3 km	568	3	3	1	5	168	388	0
1750 Verhoukset	1 053 700 m ²	467	233	74	56	97	2	5	0
1780 Erikoistyöt, -rakenteet ja laitteet		1 200	119	33	20	37	929	62	0
3000 Silta- ja lauttatyöt	9 054 kan m ²	9 696	1 046	144	143	740	5 830	1 793	0
7000 Talonrakennustyöt		55	28	1	2	17	0	7	0
9210 Hallintokustannukset		2 440	2 165	0	6	14	21	234	0
9220 Sosiaalitoiminta		179	48	8	85	19	15	4	0
9240 Työmaan kääntäminen, huolto- ja välinekustannukset		1 246	565	188	109	126	30	228	0
9270 Työnaikaiset liikennejärjestelyt		760	255	213	134	107	17	34	0
9280 Mittaustyöt		771	673	1	10	61	8	18	0
Muut litterat		1 184	679	233	233	150	1 081	212	-1 404
Kustannukset kaikkiaan		39 325	7 872	4 626	5 225	3 663	14 208	5 135	-1 404
9130 Soran murskaus (tuotanto)	3 352 m ³ ktd	21	3	7	5	2	0	4	0
(kulutus)	26 900 m ³ ktd	174	0	0	0	0	0	0	174
9140 Louheen murskaus (tuotanto)	120 200 m ³ ktd	930	100	152	129	2	407	140	0
(kulutus)	140 900 m ³ ktd	1 218	0	0	0	0	0	0	1 218

YLEISTEN TEIDEN JA SILTOJEN RAKENNUS 1973

30 keskeisintä 10-litteraa, joiden kunkin TVL:n kustannukset ylittivät 4 miljoonaa markkaa sekä 3000- ja 7000-litterat

06 Mikkeli

10-littera	Suoritteet	Kokonais-	Miestyö	Konetyö	Kulje-	Mate-	Vieraat	Muut	Hyvi-	
		kustannus			tukset	riaali	palve-		tyk-	
		1000 mk					luksat		set	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1130	Raivaustyöt	1 303 300 m ²	958	455	152	110	2	227	12	0
1210	Paalutus	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1310	Avo-ojitus; jokien ja purojen perkaus	34 600 m ³ ktr	156	37	75	12	3	28	1	0
1320	Salaojitus ja sadevesiviemäristä	8 200 m	258	94	40	42	80	0	2	0
1330	Rumputyöt	4 700 m	1 029	198	150	191	329	119	42	0
1410	Kallionleikkaus	56 800 m ³ ktr	1 238	191	193	49	90	687	28	0
1510	Maanleikkaus	453 700 m ³ ktr	2 037	187	580	266	17	981	6	0
1520	Pehmeän perusmaan poisto	96 600 m ³ ktr	407	28	70	45	2	257	5	0
1530	Pengermassojen hankinta tielinjan alueen ulkopuolelta	389 100 m ³ ktd	1 861	178	344	1 271	28	14	26	0
1540	Pengertäminen maamassoilla	605 000 m ³ rtr	795	207	529	47	3	2	7	0
1570	Läjitäminen	40 000 m ³ itd	32	8	22	1	0	0	1	0
1610	Suodatin- ja eristyskerros	213 500 m ³ rtr	1 779	127	245	1 274	40	35	58	0
1620	Jakava kerros	284 200 m ³ rtr	3 008	394	780	1 755	58	2	19	0
1630	Kantavan kerroksen sitomaton osa	116 400 m ³ rtr	2 021	252	405	528	809	1	26	0
1640	Kantavan kerroksen sidottu osa	6 700 m ²	46	1	0	1	4	40	0	0
1650	Sidekerros	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1660	Kuumana sekoitettu kulutuskerros	370 300 m ²	2 121	30	1	3	180	1 902	5	0
1670	Kylmänä sekoitettu kulutuskerros	525 200 m ²	1 834	26	12	13	422	1 139	222	0
1710	Pysyvät suojalaitteet	17 500 m	590	113	34	25	411	1	6	0
1720	Pysyvät liikenteen ohjauslaitteet	647 kpl	128	29	1	8	40	34	16	0
1740	Liikennevalaistus	2,5 km	84	1	1	0	1	37	44	0
1750	Verhoukset	977 300 m ²	546	297	50	63	118	0	18	0
1780	Erikoistyöt, -rakenteet ja laitteet		182	6	2	3	5	45	121	0
3000	Silta- ja lauttatyöt	400 kan m ²	1 261	325	87	59	332	158	300	0
7000	Talonrakennustyöt		546	172	9	8	114	0	243	0
9210	Hallintokustannukset		2 054	1 737	2	2	8	15	290	0
9220	Sosiaalitoiminta		233	12	0	196	4	7	14	0
9240	Työmaan kkyntiinpano, huolto- ja välinekustannukset		1 366	634	286	91	164	46	145	0
9270	Työnaikaiset liikennejärjestelyt		680	194	170	181	96	15	24	0
9280	Mittaustyöt		836	738	1	16	40	3	38	0
	Muut litterat		1 030	717	705	567	47	252	142	-1400
Kustannukset kaikkiaan			29 116	7 388	4 946	6 827	3 447	6 047	1 861	-1400
9130	Soran murskaus (tuotanto)	207 000 m ³ itd	1 387	257	598	422	3	79	28	0
	(kulutus)	237 400 m ³ itd	1 400	0	0	0	0	0	0	1400
9140	Louheen murskaus(tuotanto)	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	(kulutus)	0	0	0	0	0	0	0	0	0

30 keskeisintä 10-litteraa, joiden kunkin TVL:n kustannukset ylittivät 4 miljoonaa mk sekä 3000- ja 7000-litterat

07 Pohjois-Karjala

[illegible]

YLEISTEN TEIDEN JA SILTOJEN RAKENNUS 1973

30 keskeisintä 10-litteraa, joiden kunkin TVL:n kustannukset ylittivät 4 miljoonaa mk sekä 3000- ja 7000-litterat
08 Kuopio

10-littera	Suoritteet	Kokonais- kustannus 1000 mk	Miestyö	Konetyö	Kulje- tukset	Mate- riaali	Vieraat palvelu- lukset	Muut	Hyvi- tyk- set
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1 130 Raivaustyöt	918 800 m ²	791	363	113	125	5	158	27	0
1 210 Päälytys	0 m	0	0	0	0	0	0	0	0
1 310 Avo-ojitus; jokien ja purojen perkaus	189 600 m ³ ktr	1 143	242	468	269	15	145	4	0
1 320 Salaojitus ja sadevesiviemärsäntä	6 300 m	783	240	226	161	142	12	2	0
1 330 Rumpu-työt	5 800 m	1 565	300	259	317	445	187	57	0
1 410 Kallionleikkaus	132 400 m ³ ktr	2 635	95	320	138	85	1 860	137	0
1 510 Maanleikkaus	558 800 m ³ ktr	2 462	322	798	836	14	440	52	0
1 520 Pehmeän perusmaan poisto	79 800 m ³ ktr	336	26	79	106	4	120	1	0
1 530 Pengermaattojen hankinta tielinjan alueen ulkopuolelta	404 800 m ³ ktr	2 012	122	190	987	24	680	9	0
1 540 Pengeräminen maamassoilla	715 800 m ³ ktr	643	189	309	9	3	127	6	0
1 570 Lajittaminen	565 600 m ³ itd	375	104	240	7	0	23	1	0
1 610 Suodatin- ja eristyskerros	244 000 m ³ ktr	2 033	153	354	1 233	28	133	132	0
1 620 Jakava kerros	270 400 m ³ ktr	3 054	312	674	1 421	148	378	121	0
1 630 Kantavan kerroksen sitomaton osa	127 500 m ³ ktr	2 645	173	444	797	1 180	47	4	0
1 640 Kantavan kerroksen sidottu osa	115 000 m ²	935	10	1	1	30	893	0	0
1 650 Sidekerros	0 m ²	0	0	0	0	0	0	0	0
1 660 Kuumana sekoitettu kulutuskerros	578 100 m ²	3 497	68	27	23	264	2 385	730	0
1 670 Kylmänä sekoitettu kulutuskerros	54 600 m ²	68	7	14	17	19	8	3	0
1 710 Fysyvät suoja-laitteet	13 100 m	470	113	17	22	314	1	3	0
1 720 Fysyvät liikenteen ohjauslaitteet	301 kpl	152	22	9	7	50	61	3	0
1 740 Liikennevalaistus	0.6 km	45	1	1	0	1	41	1	0
1 750 Verhoukset	882 400 m ²	953	446	150	123	78	100	56	0
1 780 Erikoistyöt, -rakenteet ja laitteet		767	113	37	31	37	416	133	0
3 000 Silta- ja lauttatyöt	4 577 kanm ²	6 982	1 797	188	290	1 743	1 807	1 157	0
7 000 Talonrakennustyöt		1 571	134	26	56	112	1	1 240	0
9 210 Hallintokustannukset		2 492	2 017	1	15	7	55	397	0
9 220 Sosiaalitoiminta		344	88	1	215	13	7	20	0
9 240 Työmaan kääntäminen, huolto- ja välinekustannukset		1 592	750	339	170	166	70	97	0
9 270 Työmaikalaiset liikennejärjestelyt		2 027	413	410	649	362	164	29	0
9 280 Mittaustyöt		1 341	1 156	8	44	57	37	39	0
Muut litterat		1 634	651	198	276	404	1 529	555	-1 979
Kustannukset kaikkiaan		45 347	10 427	5 903	8 345	5 750	11 885	5 016	-1 979
9 130 Soran murskaus (tuotanto)	297 300 m ³ itd	2 104	86	22	123	82	1 333	458	0
(kulutus)	288 000 m ³ itd	1 916	0	0	0	0	0	0	1 916
91140 Louheen murskaus (tuotanto)	0 m ³ itd	0	0	0	0	0	0	0	0
(kulutus)	14 000 m ³ itd	62 779	0	0	0	0	0	0	62 779

YLEISTEN TEIDEN JA SILTOJEN RAKENNUS 1973

30 keskeisintä 10-litteraa, joiden kunkin TVL:n kustannukset ylittävät 4 miljoonaa mk sekä 3000- ja 7000-litterat
09 Keski-Suomi

10-littera	Suoritteet	Kokonais- kustannus	Miestyö	Konetyö	Kulje- tukset	Mate- riaali	Vieraat palve- lukset	Muut	Hyvi- tyk- set	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1000 mk										
1130	Raivaustyöt	876 500 m ²	804	358	200	160	6	79	1	0
1210	Paalutus	8 400 m	151	18	0	0	1	132	0	0
1310	Avo-ojitus; jokien ja purojen perkaus	76 600 m ³ ktr	391	93	197	66	5	30	0	0
1320	Salaojitus ja sadevesiviemärinti	4 600 m	365	117	60	47	134	7	0	0
1330	Rumputyöt	3 900 m	1 176	269	196	262	362	87	0	0
1410	Kallionleikkaus	99 600 m ³ ktr	2 191	125	175	46	60	1 785	0	0
1510	Maanleikkaus	592 000 m ³ ktr	3 022	606	1 074	1 052	30	260	0	0
1520	Pehmein perusmaan poisto	68 100 m ³ ktr	353	28	75	75	4	171	0	0
1530	Pengermassojen hankinta tielinjan alueen ulkopuolelta	360 000 m ³ ktd	1 900	166	322	1 184	15	213	0	0
	HS	60 600 m ³ ktd	73	0	0	0	0	0	0	73
1540	Pengertäminen maamassoilla	757 200 m ³ ktr	1 051	328	611	52	7	52	1	0
1570	Läjitäminen	401 900 m ³ ktd	275	73	166	7	1	28	0	0
1610	Suodatin- ja eristyskerros	146 200 m ³ ktr	1 327	105	201	832	85	104	0	0
1620	Jakava kerros	140 100 m ³ ktr	2 245	190	377	927	559	192	0	0
1630	Kantavan kerroksen sitomaton osa	84 200 m ³ ktr	2 348	225	412	467	1 104	140	0	0
1640	Kantavan kerroksen sidottu osa	211 800 m ²	1 438	24	1	1	226	1 186	0	0
1650	Sidekerros	2 000 m ²	46	6	1	1	0	38	0	0
1660	Kuumana sekoitettu kulutuskerros	489 600 m ²	3 042	61	3	5	225	2 748	0	0
1670	Kylmänä sekoitettu kulutuskerros	48 900 m ²	229	15	2	3	11	198	0	0
1710	Pysyvät suojalaitteet	22 400 m	719	167	15	27	494	16	0	0
1720	Pysyvät liikenteen ohjauslaitteet	474 kpl	131	36	6	5	63	20	1	0
1740	Liikennevalaistus	1,8 km	499	41	25	13	194	226	0	0
1750	Verhoukset	747 800 m ²	305	153	12	28	77	35	0	0
1780	Erikoistyöt, -rakenteet ja -laitteet		178	4	0	1	4	47	122	0
3000	Silta- ja lauttatyöt	2 664 kan m ²	4 913	590	118	108	514	3 582	1	0
7000	Talonrakennustyöt		332	109	6	5	137	0	75	0
9210	Hallintokustannukset		2 715	2 192	1	26	6	412	78	0
9220	Sosiaalitoiminta		257	15	0	229	5	8	0	0
9240	Työmaan käyntiinpano, huolto- ja välinekustannukset		1 379	635	368	103	126	146	1	0
9270	Työnaikaiset liikennejärjestelyt		1 313	421	329	272	221	70	0	0
9280	Mittaustyöt		955	801	2	28	72	52	0	0
	Muut litterat		2 233	825	607	606	2 531	2 837	3	-5 176
	Kustannukset kaikkiaan		38 283	8 796	5 562	6 638	7 279	14 901	283	-5 176
9130	Soran murskaus (tuotanto)	182 300 m ³ itd	910	168	403	30	23	286	0	0
	(kulutus)	164 400 m ³ itd	794	0	0	0	0	0	0	794
9140	Louheen murskaus (tuotanto)	94 900 m ³ itd	1 275	1	0	0	391	883	0	0
	(kulutus)	115 000 m ³ itd	1 481	0	0	0	0	0	0	1 481

YLEISTEN TEIDEN JA SILTOJEN RAKENNUS 1973

30 keskeisintä 10-litteraa, joiden kunkin TVL:n kustannukset ylittivät 4 miljoonaa mk sekä 3000- ja 7000-litterat.

10 Vaasa

10-littera	Suoritteet	Kokonais- kustannus 1000 mk	Miestyö	Konetyö	Kulje- tukset	Mate- riaali	Vieraat palve- luksat	Muut	Hyvi- tyk- set	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1130	Raivaustyöt	1 429 500 m ²	1 207	373	367	228	16	207	16	0
1210	Paalutus	3 500 m	73	12	16	2	30	12	1	0
1310	Avo-ojitus; jokien ja purojen perkaus	299 900 m ³ ktr	1 617	375	527	401	17	291	6	0
1320	Salaojitus ja sadevesiviemärsinti	524 m	57	22	11	6	15	0	3	0
1330	Rumputyöt	9 400 m	2 556	474	382	299	925	425	51	0
1410	Kallionleikkaus	99 300 m ³ ktr	1 759	142	132	90	9	1 220	166	0
1510	Maanleikkaus	496 200 m ³ ktr	2 217	360	669	638	3	530	17	0
1520	Pehmeän perusmaan poisto	54 400 m ³ ktr	202	7	20	11	0	162	2	0
1530	Pengermassojen hankinta tielinjan alueen ulkopuolelta	171 300 m ³ ktd	1 114	91	129	299	138	426	31	0
1540	Pengertäminen maamassoilla	489 100 m ³ ktr	828	208	423	49	19	118	11	0
1570	Läjäyttämisen	689 200 m ³ itd	494	96	318	31	1	45	3	0
1610	Suodatin- ja eristyskerros	397 500 m ³ ktr	3 512	396	446	1 376	102	1 154	38	0
1620	Jakava kerros	197 900 m ³ ktr	3 561	333	396	696	430	1 571	135	0
1630	Kantavan kerroksen sitomaton osa	175 500 m ³ ktr	4 114	314	598	843	1 441	769	149	0
1640	Kantavan kerroksen sidottu osa	137 300 m ²	1 003	44	1	3	184	771	0	0
1650	Sidekerros	63 600 m ²	418	16	0	0	1	397	4	0
1660	Kuumana sekoitettu kulutuskerros	606 900 m ²	4 341	140	3	17	429	3 540	212	0
1670	Kylmän sekoitettu kulutuskerros	145 500 m ²	270	15	13	19	72	111	40	0
1710	Pysyvät suojalaitteet	10 600 m	614	137	14	12	354	12	85	0
1720	Pysyvät liikenteen ohjauslaitteet	463 kpl	86	23	2	2	56	2	1	0
1740	Liikennevalaistus	..	388	47	14	13	263	38	13	0
1750	Verhoukset	879 600 m ²	700	326	158	52	124	31	9	0
1780	Erikoistyt, -rakenteet ja -laitteet	71	35	6	4	11	13	2	0	0
3000	Silta- ja lauttatyöt	1 219 kan m ²	7 260	1 951	427	329	1 669	2 487	397	0
7000	Talonrakennustyöt	121	7	3	1	3	0	107	0	0
9210	Hallintokustannukset	3 338	2 726	5	5	16	165	421	0	0
9220	Sosiaalitoiminta	506	35	7	397	27	11	29	0	0
9240	Työmaan kynnäinpano, huolto- ja väline- kustannukset	1 539	581	281	125	149	103	300	0	0
9270	Työnaikaiset liikennejärjestelyt	1 083	319	169	190	190	113	102	0	0
9280	Mittaustyöt	1 167	963	2	49	65	17	71	0	0
	Muut litterat	3 457	1 072	487	468	100	3 701	567	-2 938	0
	Kustannukset kaikkiaan	49 673	11 640	6 026	6 655	6 859	18 442	2 989	-2 938	0
9130	Soran murskaus (tuotanto)	304 800 m ³ itd	2 728	182	224	205	39	1 987	91	0
	(kulutus)	296 600 m ³ itd	2 466	0	0	0	0	0	0	2 466
9140	Louheen murskaus (tuotanto)	42 600 m ³ itd	582	12	15	40	0	515	0	0
	(kulutus)	35 600 m ³ itd	451	0	0	0	0	0	0	451

YLEISTEN TEIDEN JA SILTOJEN RAKENNUS 1973

30 keskeisintä 10-litteraa, joiden kunkin TVL:n kustannukset ylittävät 4 miljoonaa mk sekä 3000- ja 7000-litterat
11 Keski-Pohjanmaa

10-littera	Suoritteet	Kokonais- kustannus 1000 mk	Miestyö	Konetyö	Kulje- tukset	Mate- riaali	Vieraat palve- luksel	Muut	Hyvi- tyk- set
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1130 Raivaustyöt	928 600 m ²	566	306	158	78	6	3	15	0
1210 Paalutus	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1310 Avo-ojitus; jokien ja purojen perkaus	217 600 m ³ ktr	1 009	224	447	308	16	4	10	0
1320 Salaojitus ja sadevesiviemärsinti	11 000 m	412	102	55	56	164	29	6	0
1330 Rumputyöt	7 500 m	1 497	227	272	238	601	143	16	0
1410 Kallionleikkaus	8 000 m ³ ktr	241	75	89	32	33	7	5	0
1510 Maanleikkaus	258 000 m ³ ktr	1 204	178	486	468	22	23	27	0
1520 Pehmeän perusmaan poisto	24 600 m ³ ktr	103	14	41	46	2	0	0	0
1530 Pengermassojen hankinta tielinjan alueen ulkopuolelta	172 500 m ³ ktrd	999	93	138	413	3	294	58	0
1540 Pengertäminen maamassoilla	274 900 m ³ rtr	346	74	251	15	2	0	4	0
1570 Läjittäminen	490 700 m ³ itd	314	75	221	8	2	0	8	0
1610 Suodatin- ja eristyskerros	245 300 m ³ rtr	2 139	230	328	760	26	755	40	0
1620 Jakava kerros	195 000 m ³ rtr	3 196	241	452	842	1 298	306	57	0
1630 Kantavan kerroksen sitomaton osa	139 800 m ³ rtr	2 999	208	490	677	1 447	156	21	0
1640 Kantavan kerroksen sidottu osa	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1650 Sidekerros	134 500 m ²	926	3	0	1	0	910	22	0
1660 Kuumana sekoitettu kulutuskerros	423 600 m ²	2 856	35	2	9	415	2 146	249	0
1670 Kylmänä sekoitettu kulutuskerros	413 000 m ²	1 006	84	150	120	583	29	40	0
1710 Fysyvät suojalaitteet	11 800 m	411	103	3	16	274	5	10	0
1720 Fysyvät liikenteen ohjauslaitteet	747 kpl	343	45	5	11	273	0	9	0
1740 Liikennevalaistus	2.8 km	306	2	1	0	1	167	135	0
1750 Verhoukset	1 165 400 m ²	460	218	60	42	133	0	7	0
1780 Erikoistyöt, -rakenteet ja -laitteet		345	58	20	29	215	0	23	0
3000 Silta- ja lauttatyöt	109 kan m ²	2 509	902	168	116	821	97	405	0
7000 Talonrakennustyöt		853	176	16	7	197	67	390	0
9210 Hallintokustannukset		1 800	1 368	2	4	4	0	422	0
9220 Sosiaalitoiminta		222	21	1	169	15	0	16	0
9240 Työmaan käyntiinpano, huolto- ja väliliekustannukset		919	360	220	93	115	0	131	0
9270 Työnaikaiset liikennejärjestelyt		921	187	284	181	221	10	38	0
9280 Mittaustyöt		642	529	5	28	56	0	24	0
Muut litterat		723	624	395	636	82	2 623	958	-4 595
Kustannukset kaikkiaan		30 277	6 762	4 760	5 403	7 027	7 774	3 146	-4 595
9130 Soran murskaus (tuotanto)	327 600 m ³ itd	2 516	262	357	475	18	1 335	69	0
(kulutus)	309 900 m ³ itd	2 419	0	0	0	0	0	0	2 419
9140 Louheen murskaus (tuotanto)	112 600 m ³ itd	1 532	44	4	115	0	1 254	115	0
(kulutus)	129 500 m ³ itd	1 750	0	0	0	0	0	0	1 750

YLEISTEN TEIDEN JA SILTOJEN RAKENNUS 1973

30 keskeisintä 10-litteraa, joiden kunkin TVL:n kustannukset ylittävät 4 miljoonaa mk sekä 3000- ja 7000-litterat

12 Oulu

10-littera	Suoritteet	Kokonais- kustannus	Miestyö	Konetyö	Kulje- tukset	Mate- riaali	Vieraat palvelu- kukset	Muut	Hyvi- tyk- set
		1000 mk							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1130 Raivaustyöt	970 100 m ²	678	328	181	152	6	1	10	0
1210 Paalutus	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1310 Avo-ojitus; jokien ja purojen perkaus	165 700 m ³ krt	989	249	414	303	8	0	15	0
1320 Salaojitus ja sadevesiviemärinti	1 197 m	163	39	28	23	50	18	5	0
1330 Rumputyöt	5 300 m	1 050	197	209	214	403	19	8	0
1410 Kallionleikkaus	13 200 m ³ ktr	139	14	21	8	1	95	0	0
1510 Maanleikkaus	207 500 m ³ ktr	998	170	414	335	5	60	14	0
1520 Pehmeän perusmaan poisto	15 900 m ³ ktr	60	10	30	20	0	0	0	0
1530 Pengermassojen hankinta tielinjan alueen ulkopuolelta	223 500 m ³ kt	1 270	119	225	641	28	182	75	0
1540 Pengertäminen maamassoilla	296 600 m ³ rtr	445	125	281	29	4	0	6	0
1570 Läjittäminen	392 400 m ³ td	284	51	192	15	0	25	1	0
1610 Suodatin- ja eristyskerros	303 800 m ³ rtr	2 412	245	490	1 357	121	149	50	0
1620 Jakava kerros	189 800 m ³ rtr	2 699	331	494	974	823	15	62	0
1630 Kantavan kerroksen sitomaton osa	114 300 m ³ rtr	2 604	239	450	629	990	250	46	0
1640 Kantavan kerroksen sidottu osa	137 600 m ²	983	5	2	1	186	788	1	0
1650 Sidekerros	188 200 m ²	1 186	13	0	1	199	972	1	0
1660 Kuumana sekoitettu kulutuskerros	67 100 m ²	488	18	6	9	60	225	170	0
1670 Kylmänä sekoitettu kulutuskerros	424 800 m ²	923	27	27	40	112	570	147	0
1710 Pysyvät suojalaitteet	12 400 m	598	90	15	19	458	0	7	0
1720 Pysyvät liikenteen ohjauslaitteet	390 kpl	89	21	0	4	61	0	3	0
1740 Liikennevalaistus	20,0 km	940	108	32	56	668	9	67	0
1750 Verhoukset	1 145 400 m ²	818	276	295	94	125	17	11	0
1780 Erikoistyöt, -rakenteet ja -laitteet		1	0	0	0	0	0	1	0
3000 Silta- ja lauttatyöt	4 249 kaan ²	7 025	946	240	207	1 422	3 064	1 146	0
7000 Talorakennustyöt		2 683	95	39	63	46	0	2 440	0
9210 Hallintokustannukset		2 706	2 261	0	1	10	70	364	0
9220 Sosiaalitoiminta		300	89	1	161	24	1	24	0
9240 Työmaan kääntäminen, huolto- ja välinekustannukset		1 935	1 141	262	145	214	15	158	0
9270 Työnaikaiset liikennejärjestelyt		636	185	137	139	107	14	54	0
9280 Mittaustyöt		807	680	2	31	50	4	40	0
Muut litterat		327	1 087	762	449	93	408	114	-2 586
Kustannukset kaikkiaan		36 227	9 159	5 249	6 120	6 274	6 971	5 040	-2 586
9130 Soran murskaus (tuotanto)	202 300 m ³ td	1 666	356	729	356	47	115	63	0
(kulutus)	281 100 m ³ td	2 219	0	0	0	0	0	0	2 219
9140 Louheen murskaus (tuotanto)	50 200 m ³ td	279	15	0	12	0	250	2	0
(kulutus)	58 600 m ³ td	322	0	0	0	0	0	0	322

YLEISTEN TEIDEN JA SILTOJEN RAKENNUS 1973

30 keskeisintä 10-litteraa, joiden kunkin TVL:n kustannukset ylittävät 4 miljoonaa mk sekä 3000- ja 7000-litterat
13 Kainuu

10-littera	Suoritteet	Kokonais- kustannus 1000 mk	Miestyö	Konetyö	Kulje- tukset	Mate- riaali	Vieraat palve- lut	Muut	Hyvi- tyk- set
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1130 Raivaustyöt	1 737 300 m ²	1 152	552	337	210	14	39	0	0
1210 Paalutus	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1310 Avo-ojitus; jokien ja purojen perkaus	134 800 m ³ ktr	657	134	313	197	5	8	0	0
1320 Salaojitus ja sadevesiviemärinti	1 453 m	121	43	9	14	55	0	0	0
1330 Rumputyöt	4 600 m	1 416	443	222	276	434	39	2	0
1410 Kallionleikkaus	13 400 m ³ ktr	429	133	162	41	29	63	1	0
1510 Maanleikkaus	171 000 m ³ ktr	835	152	363	293	7	19	1	0
1520 Pehmeän perusmaan poisto	94 900 m ³ ktr	276	41	129	97	5	4	0	0
1530 Pengermassojen hankinta tielinjan alueen ulkopuolelta	367 500 m ³ ktd	1 909	208	419	1 211	59	12	0	0
1540 Pengertäminen maamassoilla	460 700 m ³ rtr	593	176	350	37	6	24	0	0
1570 Läjittäminen	442 300 m ³ td	270	65	191	12	1	1	0	0
1610 Suodatin- ja eristyskerros	354 000 m ³ rtr	3 206	392	621	2 011	150	31	1	0
1620 Jakava kerros	292 200 m ³ rtr	3 672	432	540	1 612	577	511	0	0
1630 Kantavan kerroksen sitomaton osa	202 500 m ³ rtr	5 655	559	931	1 800	1 277	1 088	0	0
1640 Kantavan kerroksen sidottu osa	362 000 m ²	2 589	85	39	53	509	1 902	1	0
1650 Sidekerros	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1660 Kuumana sekoitettu kulutuskerros	52 900 m ²	372	7	0	8	27	330	0	0
1670 Kylmänä sekoitettu kulutuskerros	754 000 m ²	2 312	166	215	280	790	861	0	0
1710 Pysyvät suojalaitteet	21 000 m	940	232	32	39	626	11	0	0
1720 Pysyvät liikenteen ohjauslaitteet	567 kpl	228	32	0	5	50	90	51	0
1740 Liikennevalaistus	6.1 km	434	0	0	0	0	236	198	0
1750 Verhoukset	1 016 700 m ²	532	244	19	64	180	25	0	0
1780 Erikoistyöt, -rakenteet ja -laitteet		57	12	2	2	7	34	0	0
3000 Silta- ja lauttatyöt	687 karm ²	3 646	1 385	163	242	1 393	283	180	0
7000 Talonrakennustyöt		11	4	0	0	6	0	1	0
9210 Hallintokustannukset		2 585	2 031	2	4	16	78	454	0
9220 Sosiaalitoiminta		308	47	13	207	12	28	1	0
9240 Työmaan käyntiinpano, huolto- ja välinekustannukset		1 895	980	197	170	272	255	21	0
9270 Työnaikaiset liikennejärjestelyt		1 118	247	373	243	230	22	3	0
9280 Mittaustyöt		481	409	23	9	29	11	0	0
Muut litterat		1 287	1 061	484	827	1 438	2 664	38	-5 225
Kustannukset kaikkiaan		38 986	10 272	6 149	9 964	8 204	8 669	953	-5 225
9130 Soran murskaus (tuotanto)	705 000 m ³ td	4 478	482	342	629	791	2 233	1	0
(kulutus)	674 400 m ³ td	4 091	0	0	0	0	0	0	4 091
9140 Louheen murskaus (tuotanto)	0	0	0	0	0	0	0	0	0
(kulutus)	4 837 m ³ td	32	0	0	0	0	0	0	32

YLEISTEN TEIDEN JA SILTOJEN RAKENNUS 1973

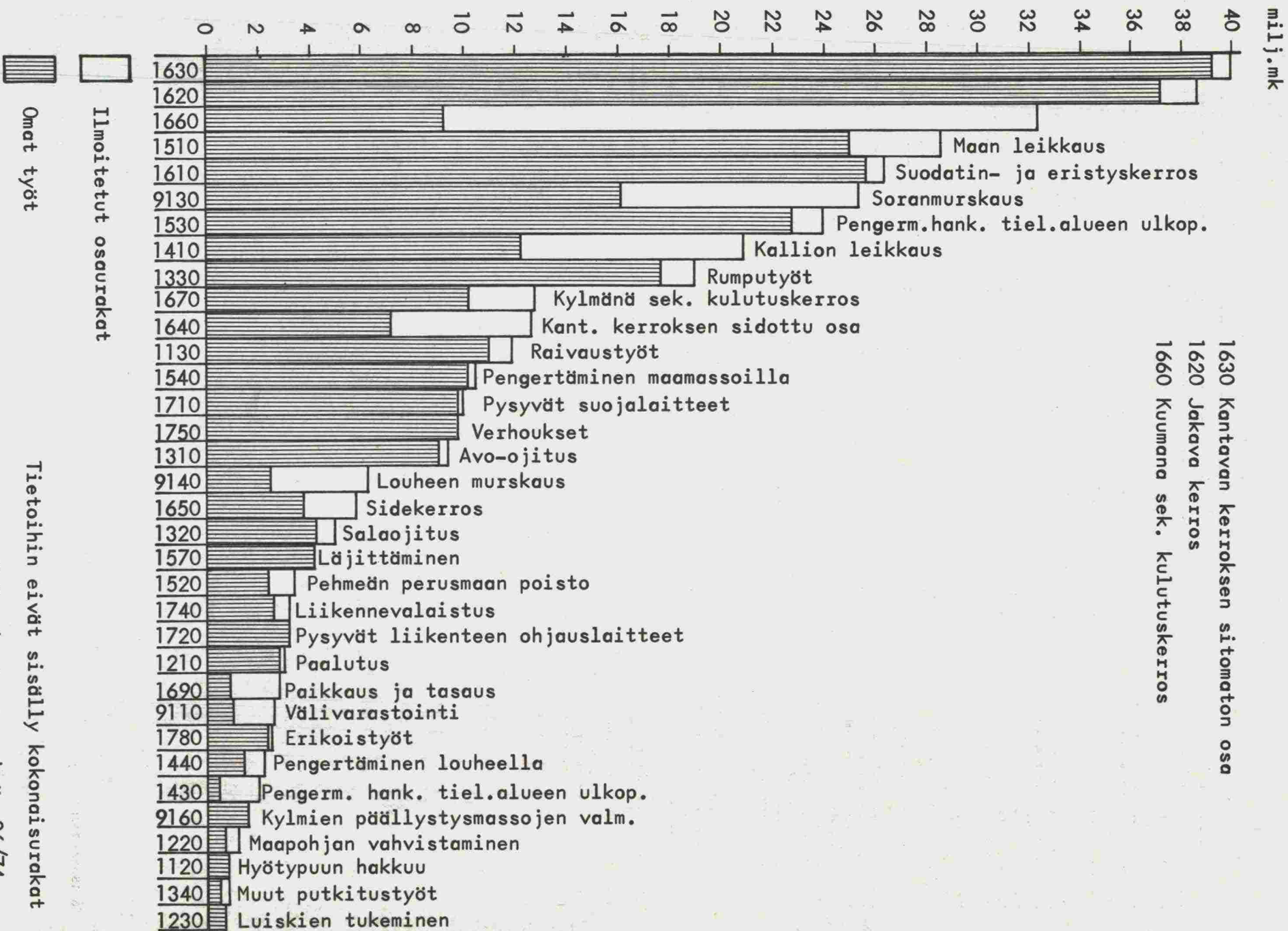
30 keskeisintä 10-litteraa, joiden kunkin TVL:n kustannukset ylittävät 4 miljoonaa mk sekä 3000- ja 7000-litterat

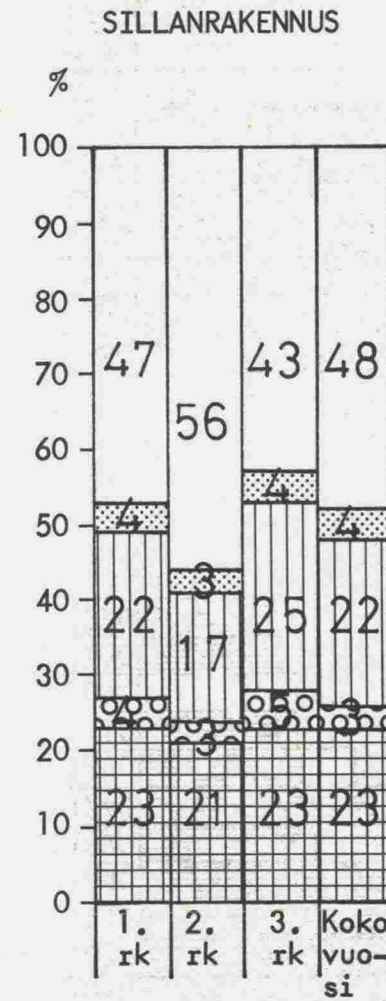
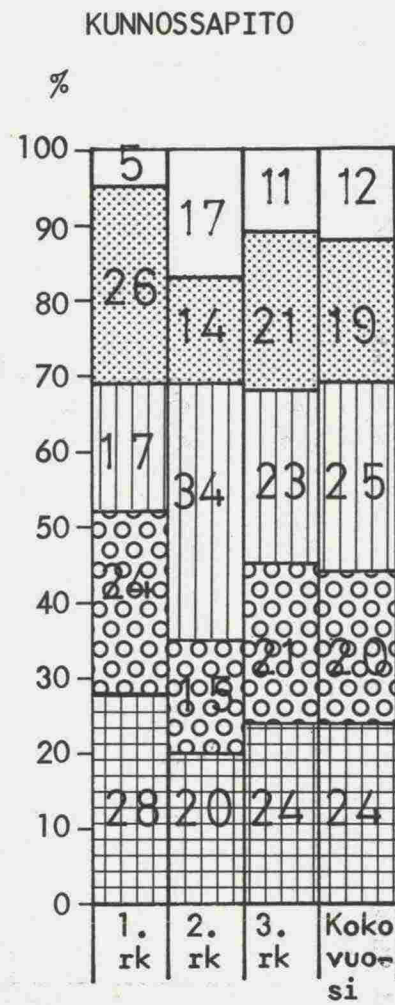
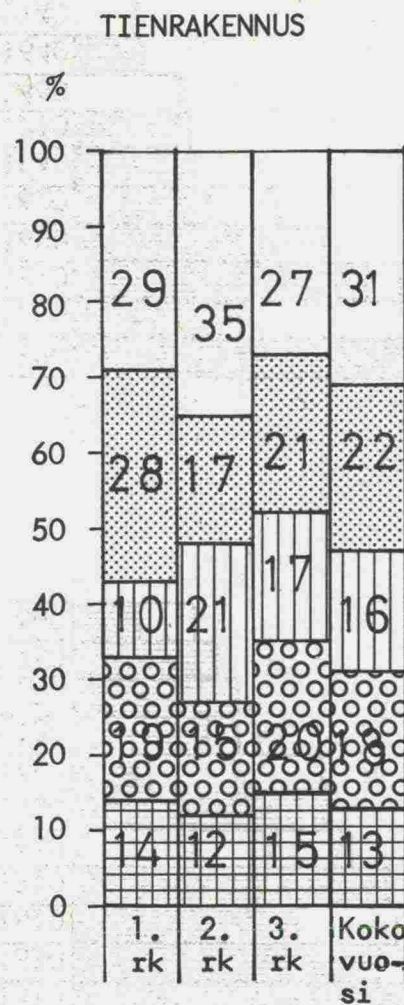
14 Lappi

10-littera	Suoritteet	Kokonais- kustannus 1000 mk	Miestyö	Konetyö	Kulje- tukset	Mate- riaali	Vieraat palve- lut	Muut	Hyvi- tyk- set	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1130	Raivaustyöt	3 153 300 m ²	2 363	912	865	471	37	37	41	0
1210	Paalutus	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1310	Avo-ojitus; jokien ja purojen perkaus	245 600 m ³ ktr	1 309	282	670	297	9	38	13	0
1320	Salaojitus ja sadevesiviemärönti	1 590 m	319	116	64	71	63	4	1	0
1330	Rumputyöt	9 000 m	2 616	799	473	545	600	150	49	0
1410	Kallionleikkaus	21 600 m ³ ktr	767	174	361	96	117	0	19	0
1510	Maanleikkaus	658 600 m ³ ktr	3 548	513	1 725	1 055	37	189	29	0
1520	Pehmeän perusmaan poisto	61 800 m ³ ktr	289	43	150	90	4	0	2	0
1530	Pengermassojen hankinta tielinjan alueen ulkopuolelta	527 700 m ³ ktd	3 249	402	713	1 940	74	80	40	0
1540	Pengertäminen maamassoilla	838 300 m ³ rtr	1 311	281	895	108	15	2	10	0
1570	Läjitäminen	710 200 m ³ itd	451	81	324	35	1	1	9	0
1610	Suodatin- ja erityskerros	496 300 m ³ rtr	4 062	422	784	2 638	115	45	58	0
1620	Jakava kerros	302 400 m ³ rtr	4 862	697	1 205	2 179	638	84	59	0
1630	Kantavan kerroksen sitomaton osa	253 800 m ³ rtr	6 562	507	1 247	1 454	3 165	167	22	0
1640	Kantavan kerroksen sidottu osa	2 370 m ²	12	3	1	5	2	0	1	0
1650	Sidekerros	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1660	Kuumana sekoitettu kulutuskerros	825 100 m ²	5 838	82	11	24	1 070	3 273	1 378	0
1670	Kylmänä sekoitettu kulutuskerros	1 251 900 m ²	3 884	163	104	123	1 377	2 004	113	0
1710	Pysyvät suojalaitteet	21 400 m	1 071	195	19	48	746	53	10	0
1720	Pysyvät liikenteen ohjauslaitteet	755 kpl	120	35	1	8	60	12	4	0
1740	Liikennevalaistus	0.4 km	280	25	12	16	101	66	60	0
1750	Verhoukset	2 946 000 m ²	1 890	751	308	292	342	175	22	0
1780	Erikoistyöt, -rakenteet ja -laitteet	242	242	67	9	14	52	0	100	0
3000	Silta- ja lauttatyöt	3 435 kanm ²	9 160	2 561	570	723	2 998	1 451	857	0
7000	Talonrakennustyöt	1 604	32	4	1	8	0	1 559	0	0
9210	Hallintokustannukset	4 316	3 263	3	4	37	19	990	0	0
9220	Sosiaalitoiminta	903	32	6	787	25	6	47	0	0
9240	Työmaan kääntäminen, huolto- ja välinekustannukset	4 126	1 946	592	342	571	97	578	0	0
9270	Työnaikaiset liikennejärjestelyt	1 521	286	518	373	314	2	28	0	0
9280	Mittaukset	1 689	1 289	10	154	179	5	52	0	0
	Muut litterat	1 751	1 656	852	1 881	362	2 406	947	-6 353	0
	Kustannukset kaikkiaan	70 115	17 615	12 496	15 774	13 119	10 366	7 098	-6 353	0
9130	Soran murskaus (tuotanto)	707 300 m ³ itd	6 117	790	601	1 646	182	2 093	805	0
	(kulutus)	609 300 m ³ itd	5 216	0	0	0	0	0	0	5 216
9140	Louheen murskaus (tuotanto)	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	(kulutus)	44 500 m ³ itd	749	0	0	0	0	0	0	749

KUSTANNUSTEN JAKAUTUMINEN LITTEROILLE VUONNA 1973
TIENRAKENNUSTYÖT

Kuvio 1





Vieraat palvelukset

Kuljetukset

Materiaali

Konetyö

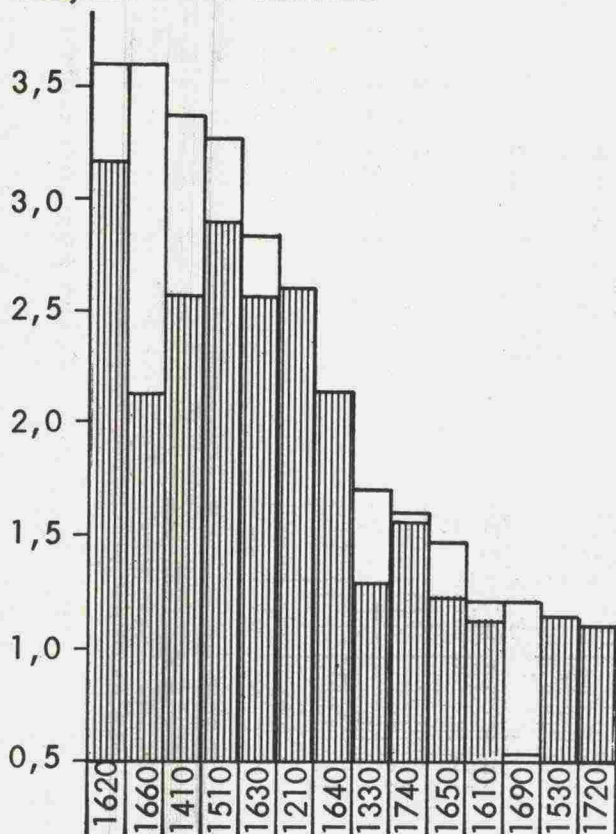
Miestyö

Tietoihin eivät sisälly kokonaisurakat

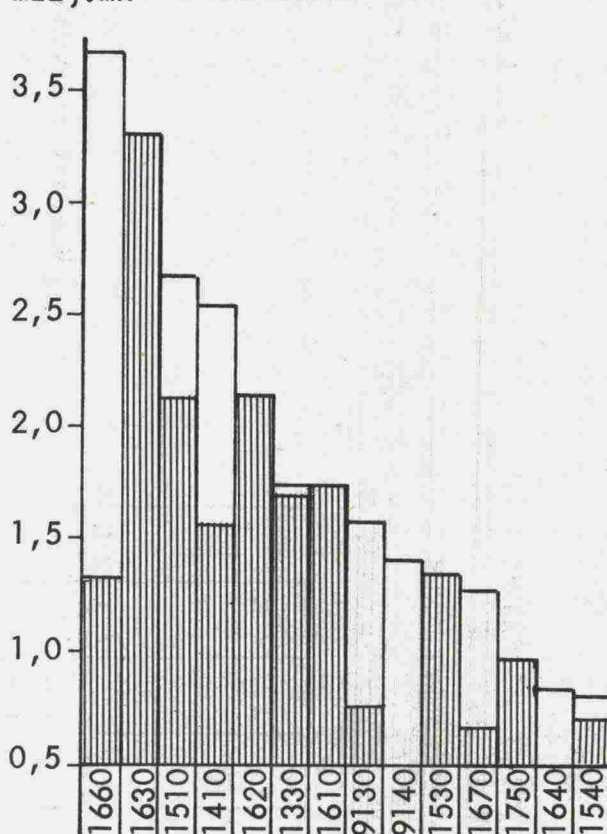
KUSTANNUKSILTAAN HUOMATTAVIMMAT LITTERAT PIIREITTÄIN VUONNA 1973
TIENRAKENNUSTYÖT

Kuvio 3

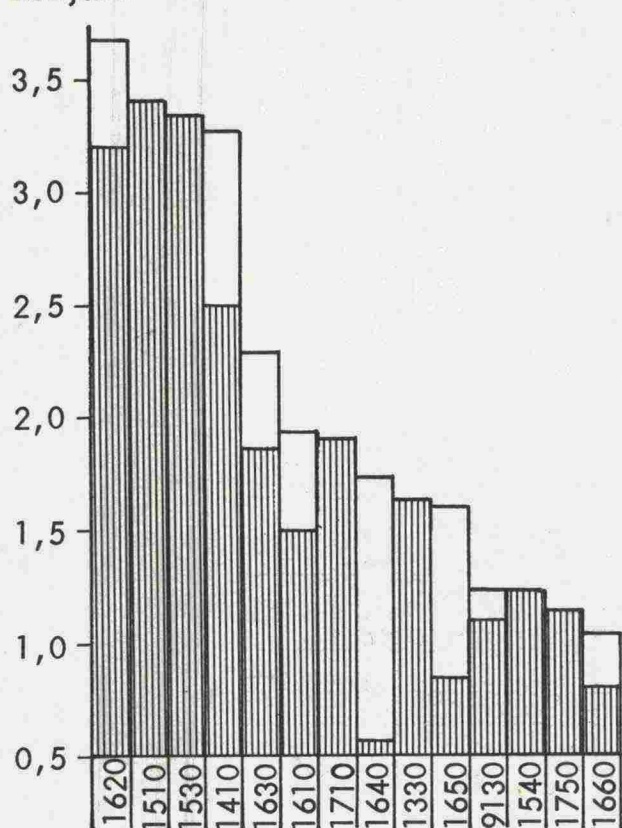
milj.mk 01 Uusimaa



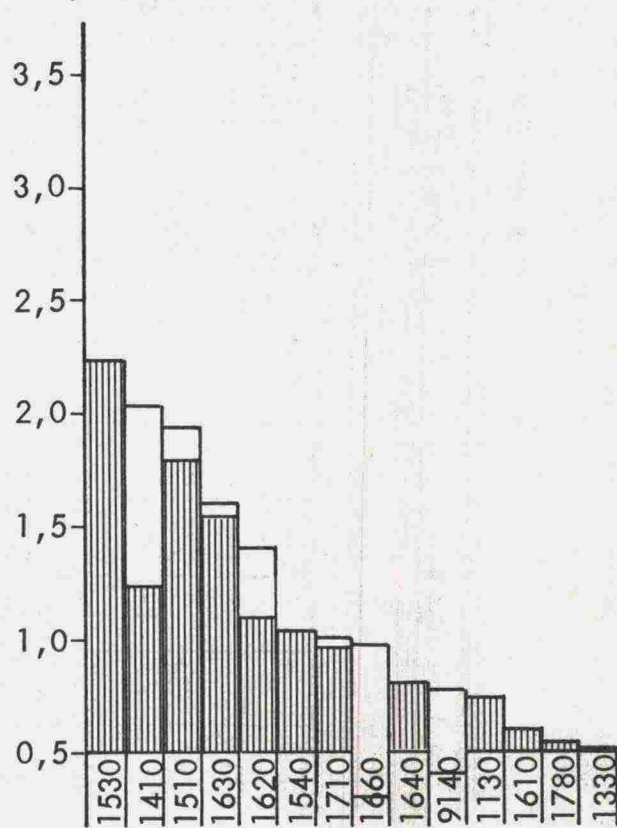
milj.mk 02 Turku



milj.mk 04 Häme



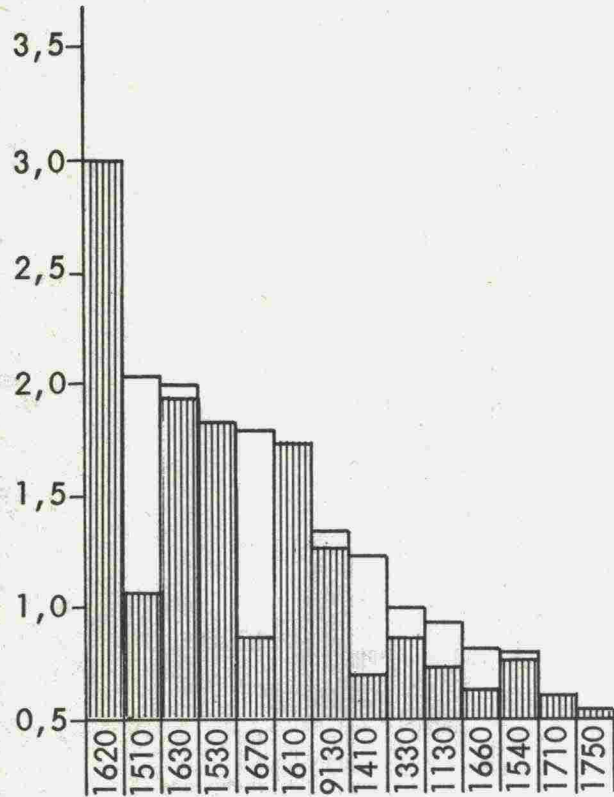
milj.mk 05 Kymi



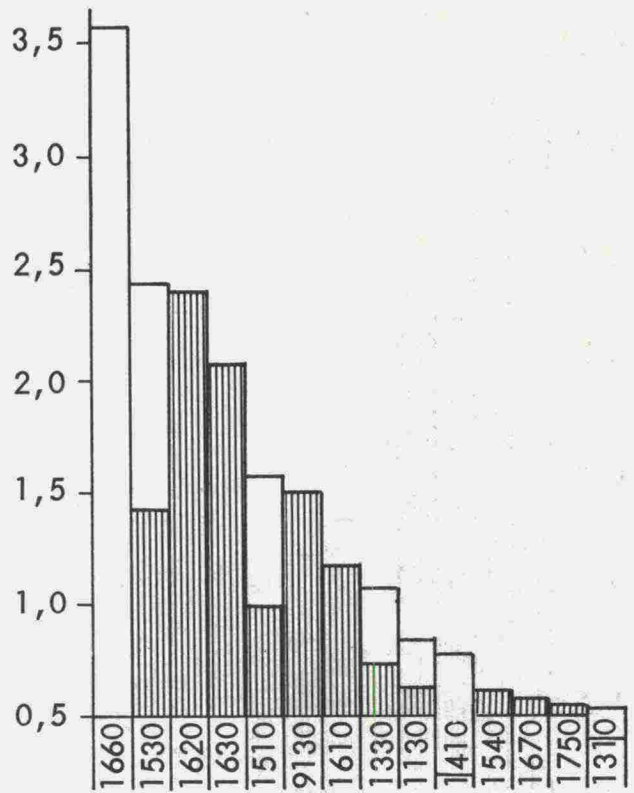
KUSTANNUKSILTAAN HUOMATTAVIMMAT LITTERAT PIIREITTÄIN VUONNA 1973
TIIENRAKENNUSTYÖT

Kuvio 3

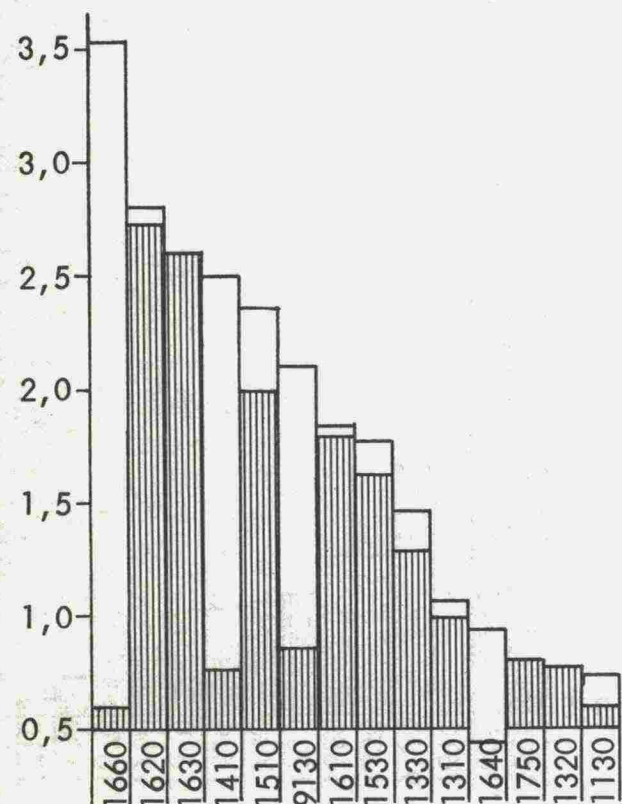
milj.mk 06 Mikkeli



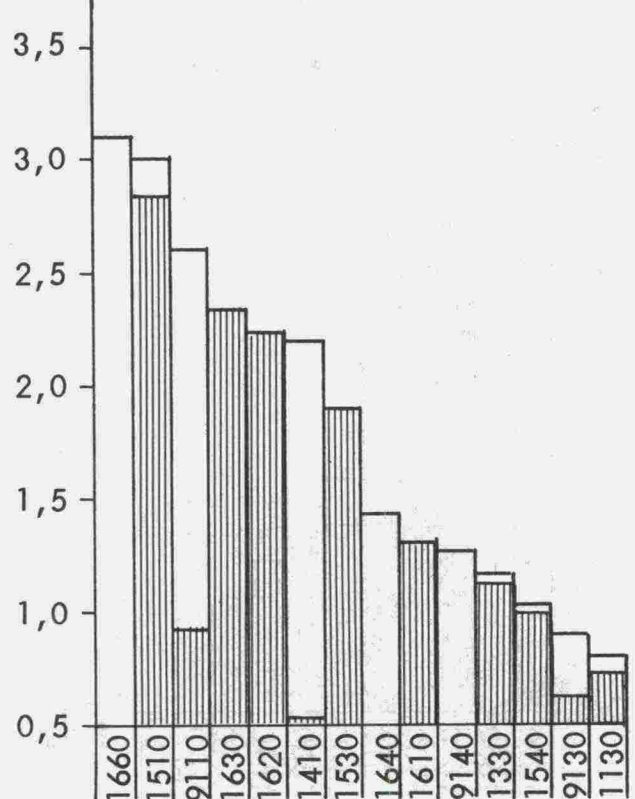
milj.mk 07 P-Karjala



milj.mk 08 Kuopio

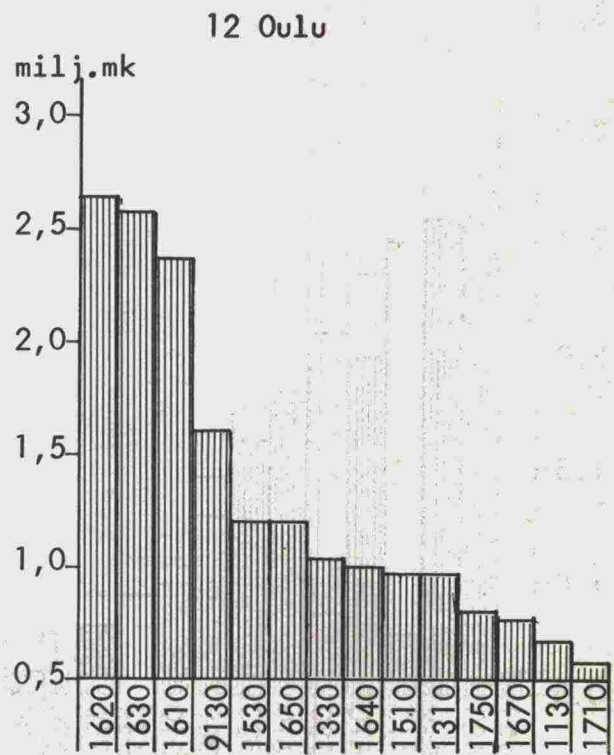
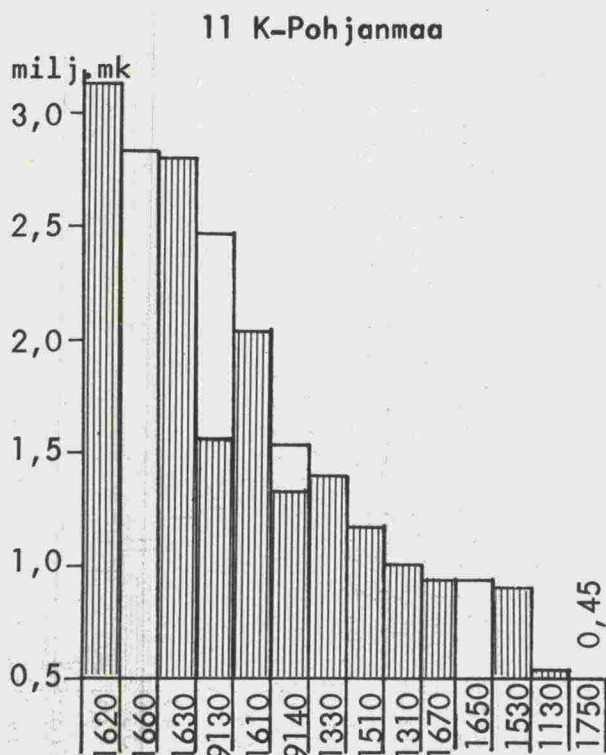
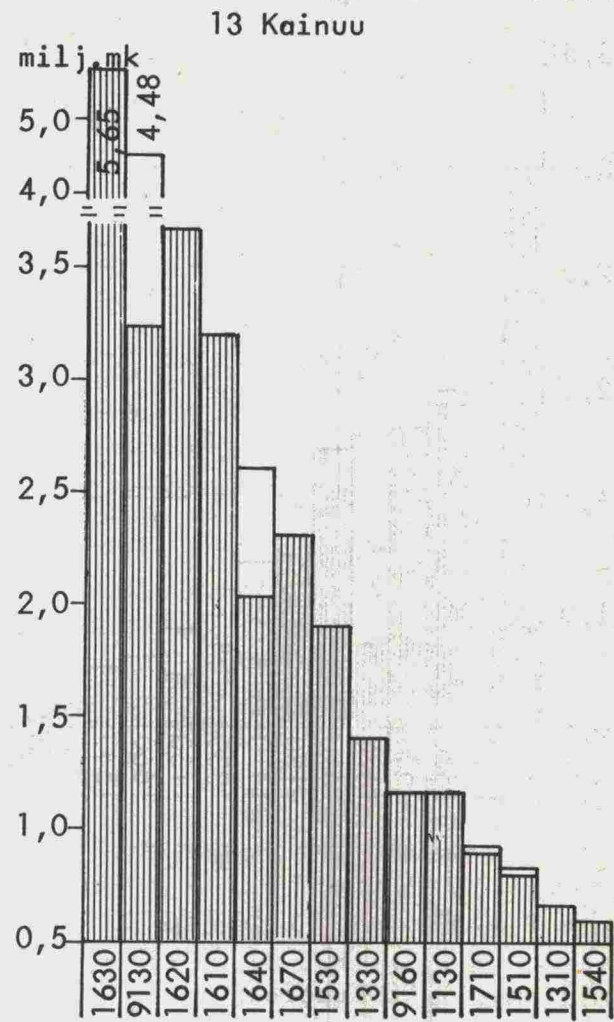
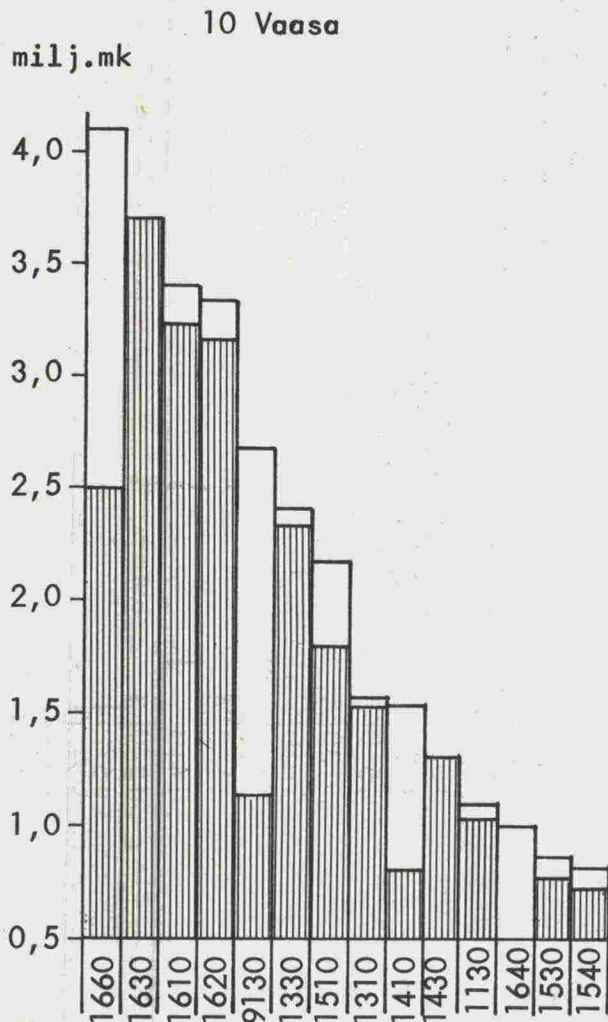


milj.mk 09 K-Suomi



KUSTANNUKSILTAAN HUOMATTAVIMMAT LITTERAT PIIREITTÄIN VUONNA 1973
TIENRAKENNUSTYÖT

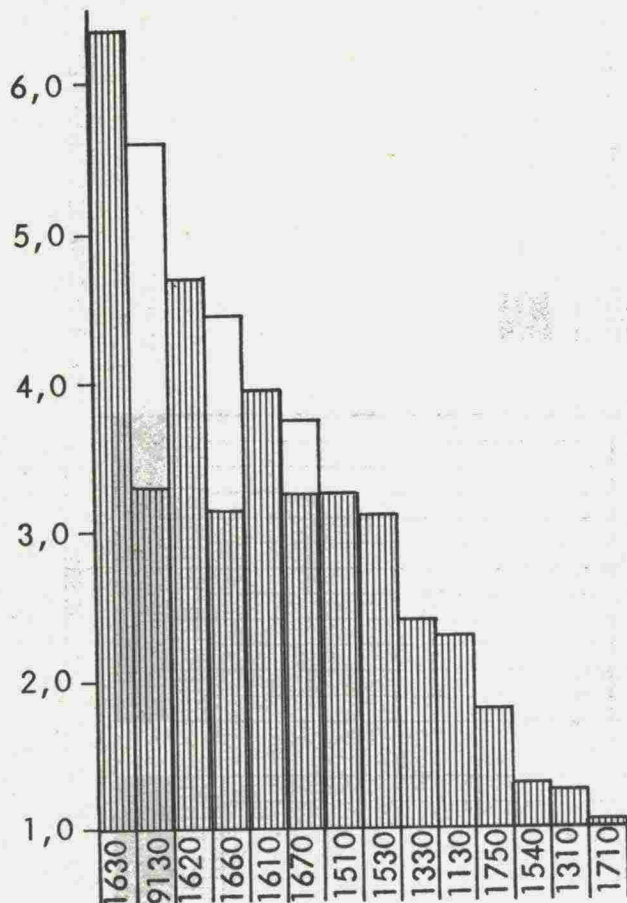
Kuvio 3



KUSTANNUKSILTAAN HUOMATTAVIMMAT LITTERAT PIIREITTÄIN VUONNA 1973
TIENRAKENNUSTYÖT

Kuvio 3

milj.mk 14 Lappi



1130 Raivaustyöt

1210 Paalutus

1310 Avo-ojitus

1320 Salaojitus

1330 Rumputyöt

1410 Kallion leikkaus

1430 Pengerm. hankinta tiel.al. ulkop.

1510 Maan leikkaus

1530 Pengerm. hank. tielinjan al. ulkp.

1540 Pengertäminen maamassoilla

1610 Suodatin- ja eristyskerros

1620 Jakava kerros

1630 Kant. kerroksen sitomaton osa

1640 Kant. kerroksen sidottu osa

1650 Sidekerros

1660 Kuumana sek. kulutuskerros

1670 Kylmänä sek. kulutuskerros

1690 Paikkaus ja tasaus

1710 Pysyvät suojalaitteet

1720 Pysyvät liik. ohjauslaitteet

1740 Liikennevalaistus

1750 Verhoukset

1780 Erikoistyöt

9110 Välivarastointi

9130 Soran murskaus

9140 Louheen murskaus

9160 Kylm. pääll. massojen valm.



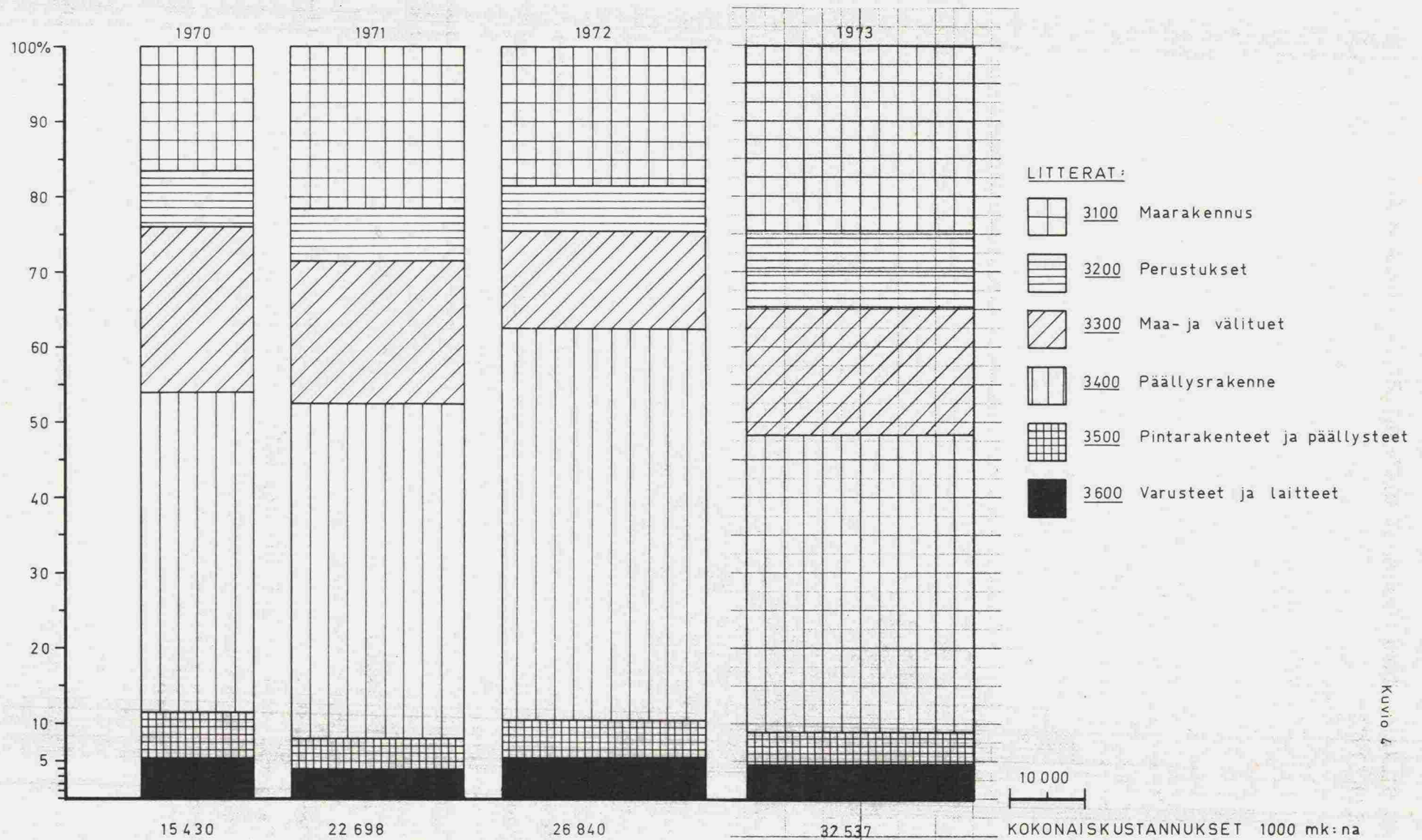
Ilmoitetut osaurakat



Omat työt

Tietoihin eivät sisälly kokonaisurakat
Oulun kustannusryhmä 06/74

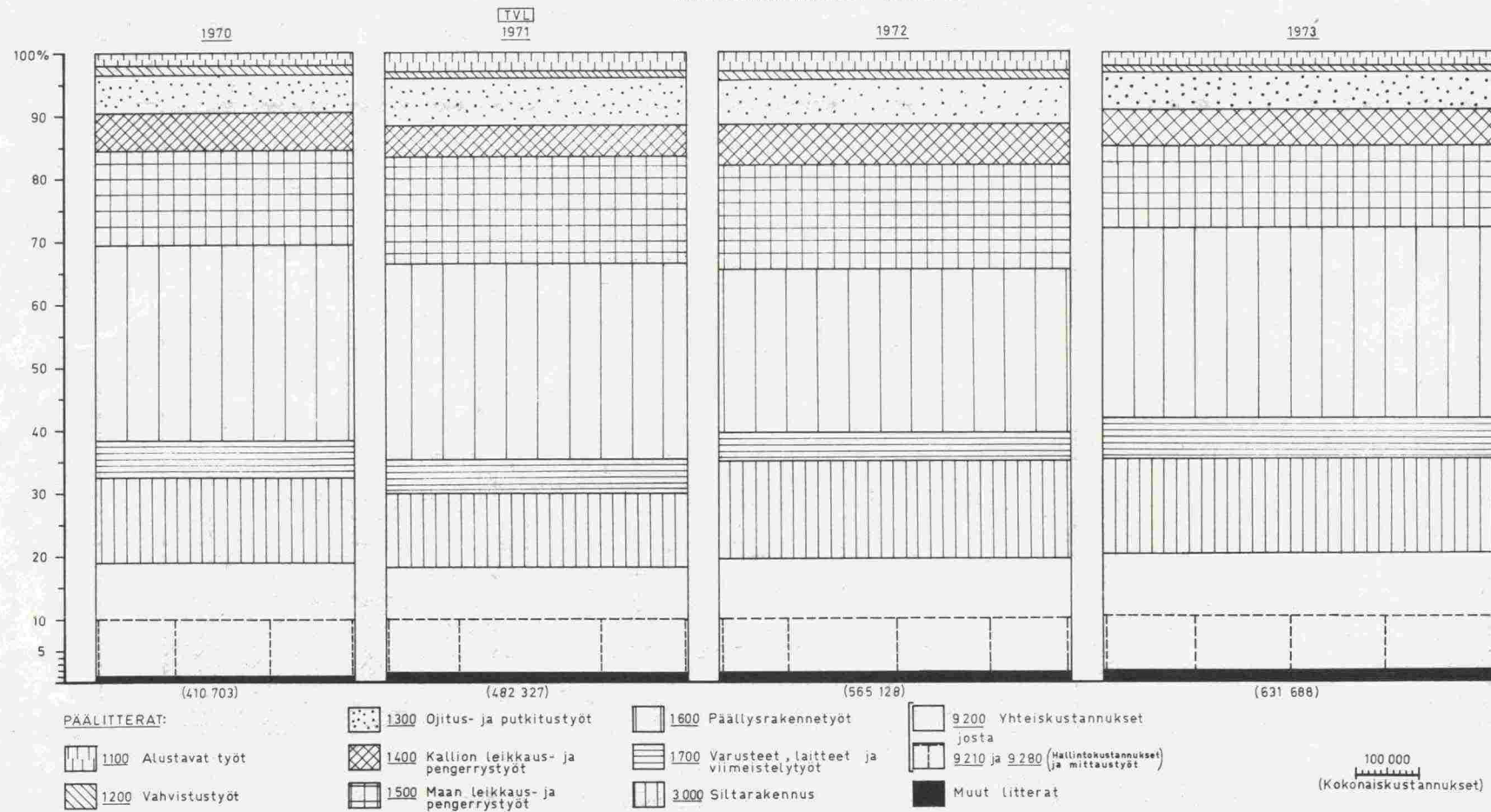
KUSTANNUKSET PÄÄLITTEROITTAIN



YLEISTEN TEIDEN JA SILTOJEN RAKENTAMINEN 1970-73

KUSTANNUKSET PÄÄLITTEROITTAIN
KOKONAISKUSTANNUKSET 1000 mk:nä

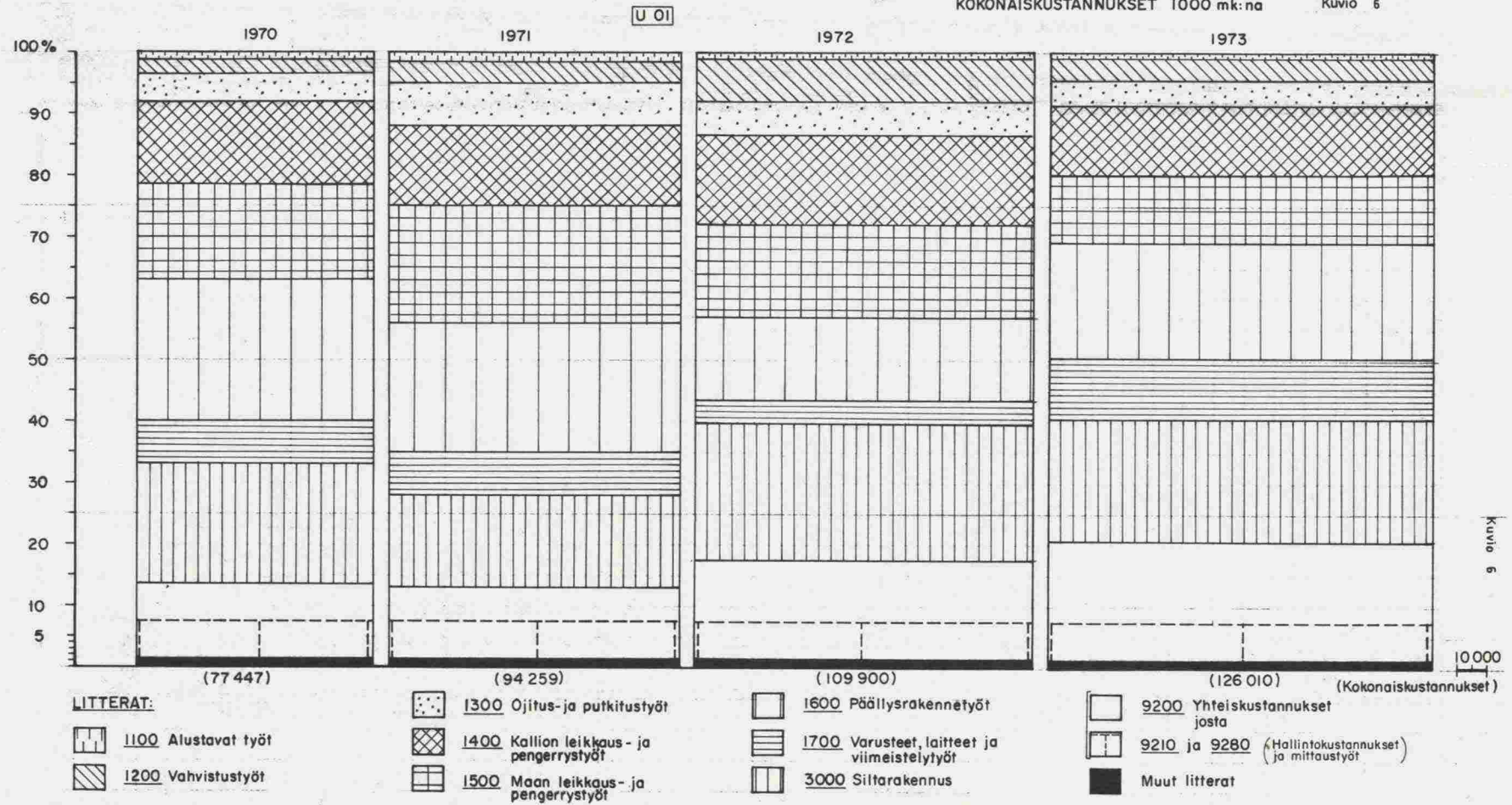
Kuvio 5



YLEISTEN TEIDEN JA SILTOJEN RAKENTAMINEN 1970-73

KUSTANNUKSET PÄÄLITTEROITTAIN
KOKONAISKUSTANNUKSET 1000 mk:nä

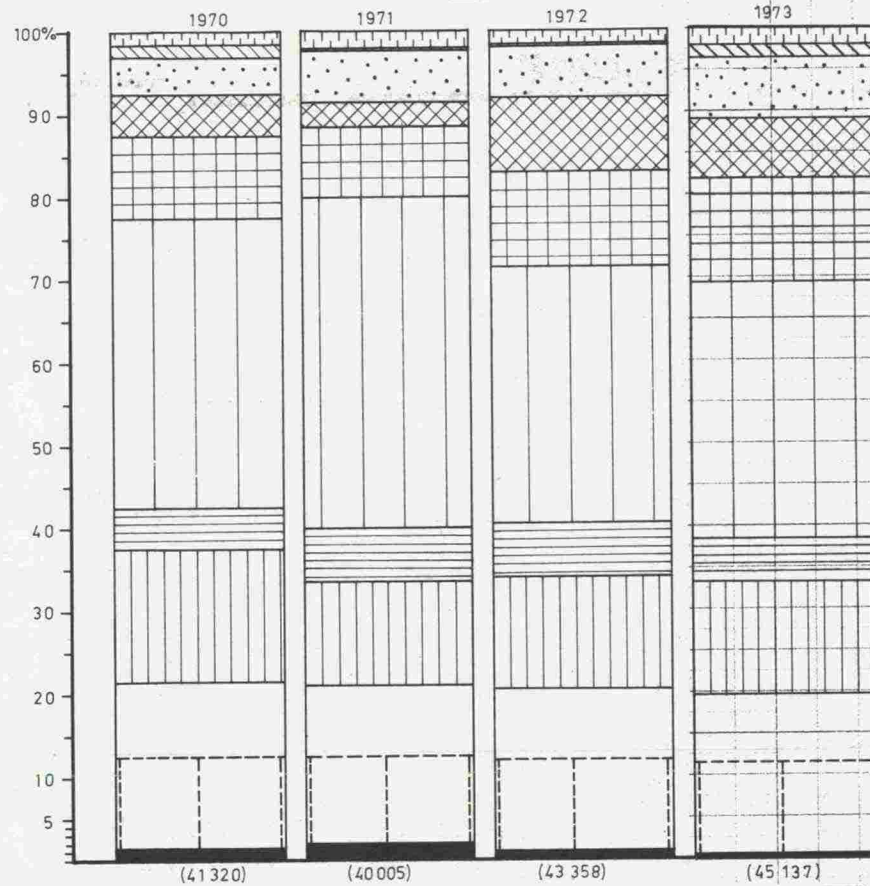
Kuvio 6



Kuvio 6

YLEISTEN TEIDEN JA SILTOJEN RAKENTAMINEN 1970-73

T 02



LITTERAT:

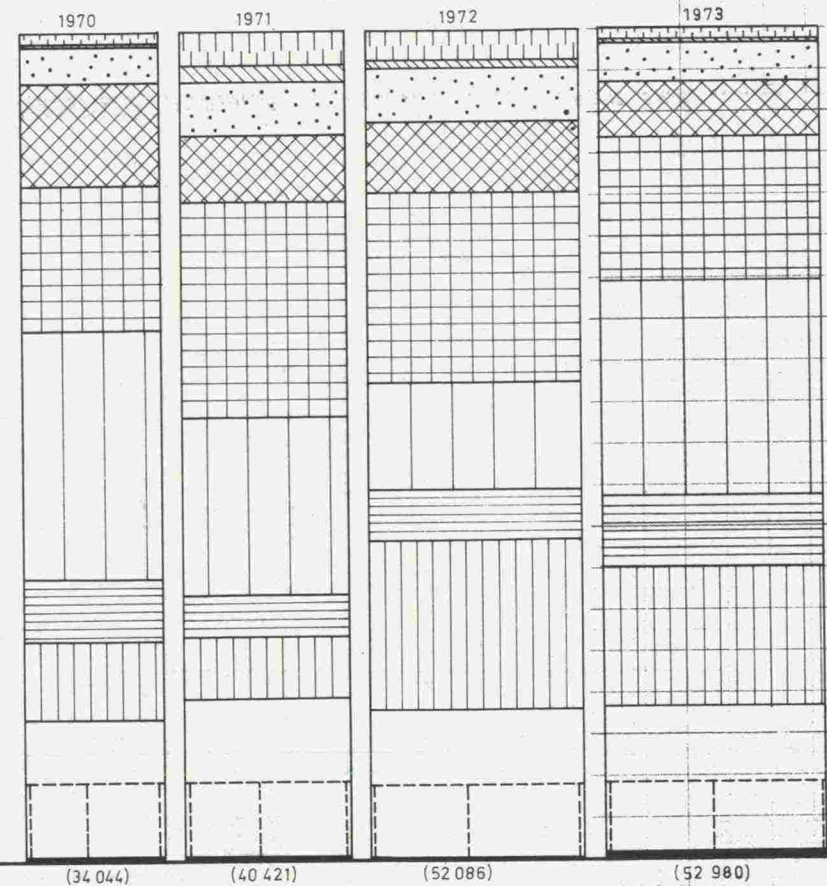
- 1100 Alustavat työt
- 1200 Vahvistustyöt

- 1300 Ojitus- ja putkitustyöt
- 1400 Kallion leikkaus- ja pengerrystyöt
- 1500 Maan leikkaus- ja pengerrystyöt

- 1600 Päälysrakennetyöt
- 1700 Varusteet, laitteet ja viimeistelytyöt
- 3000 Siltarakennus

KUSTANNUKSET PÄÄLITTEROITTAIN
KOKONAISKUSTANNUKSET 1000 mk:nä

H 04



- 9200 Yhteiskustannukset josta
- 9210 ja 9280 (Hallintokustannukset ja mittaukset)
- Muut litterat

10 000
(Kokonaismäärä)

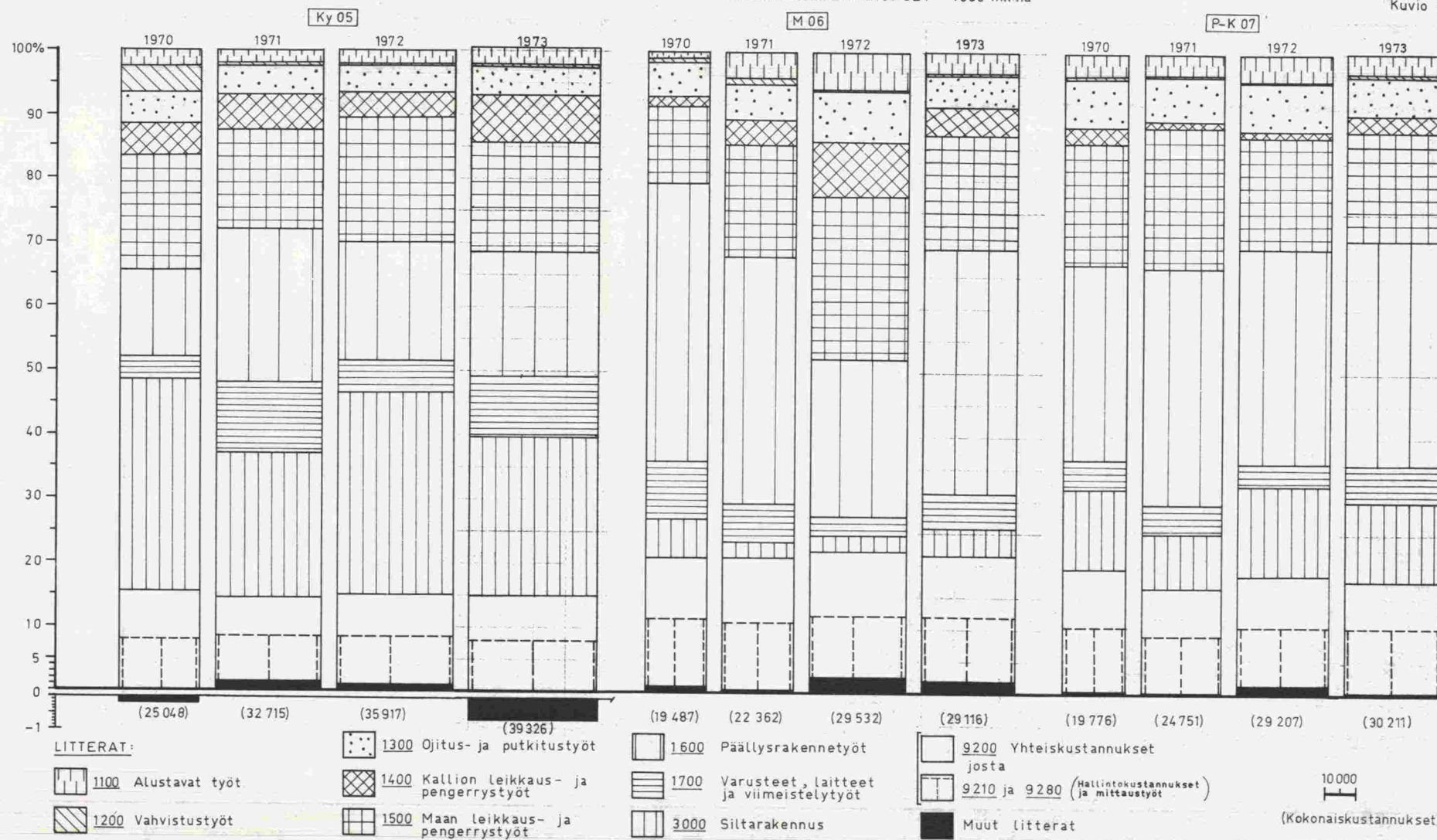
Kuvio 7

Kuvio 7

YLEISTEN TEIDEN JA SILTOJEN RAKENTAMINEN 1970-73

KUSTANNUKSET PÄÄLITTEROITTAIN
KOKONAISKUSTANNUKSET 1000 mk-na

Kuvio 8

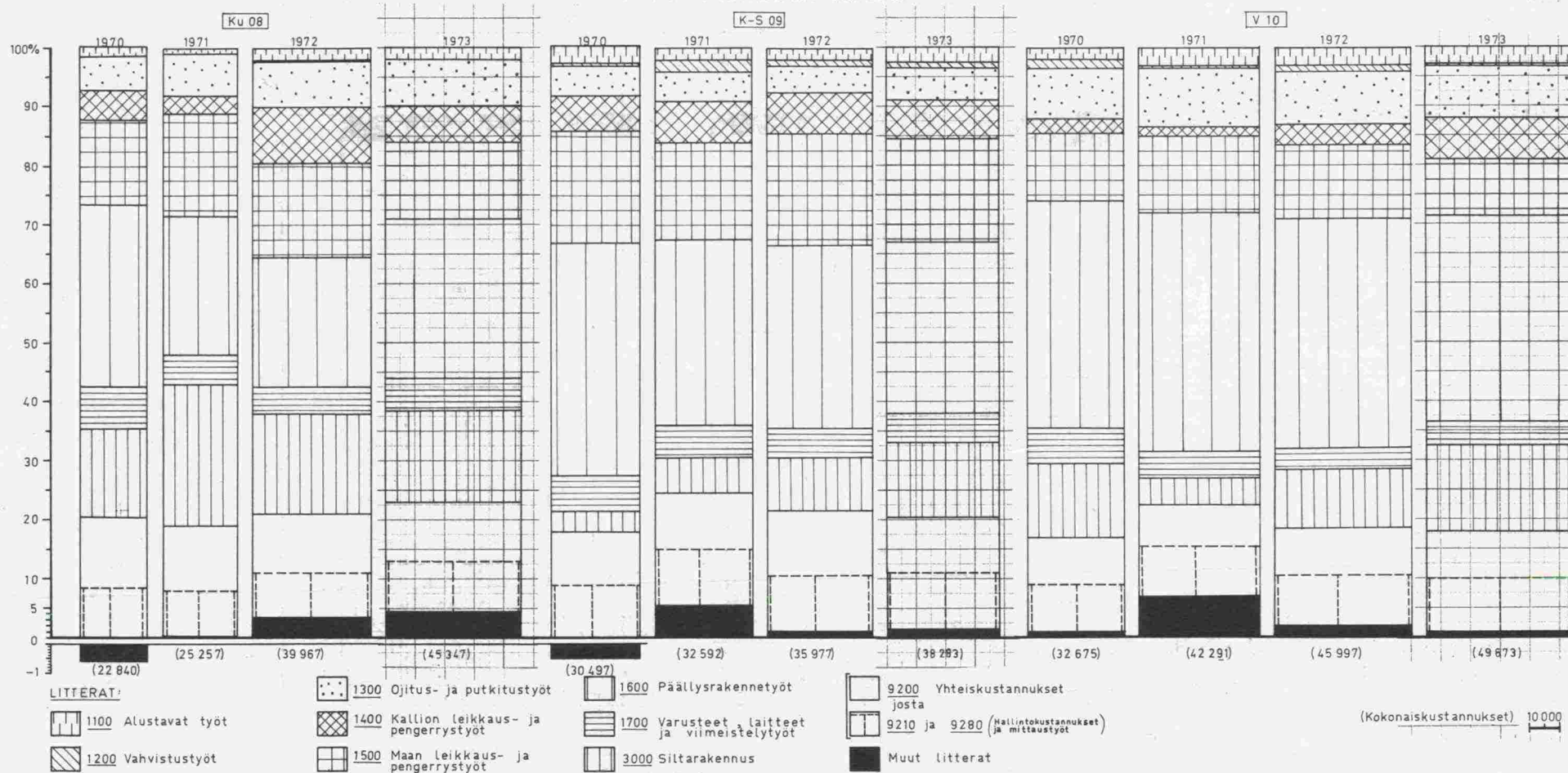


Kuvio 8

YLEISTEN TEIDEN JA SILTOJEN RAKENTAMINEN 1970-73

KUSTANNUKSET PÄÄLITTEROITTAIN
KOKONAISKUSTANNUKSET 1000 mk:nä

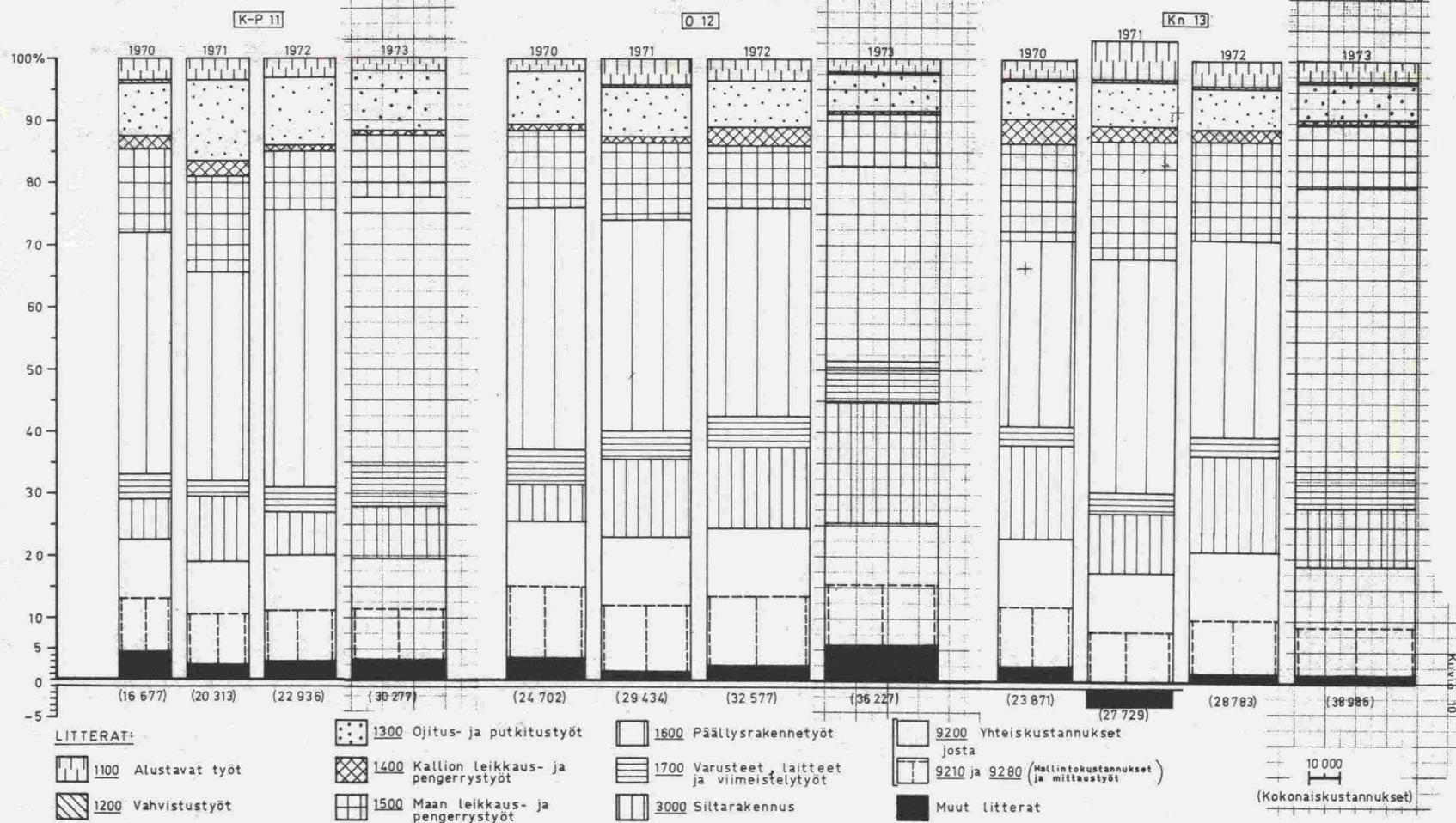
Kuvio 9



Kuvio 9

YLEISTEN TEIDEN JA SILTOJEN RAKENTAMINEN 1970 - 73

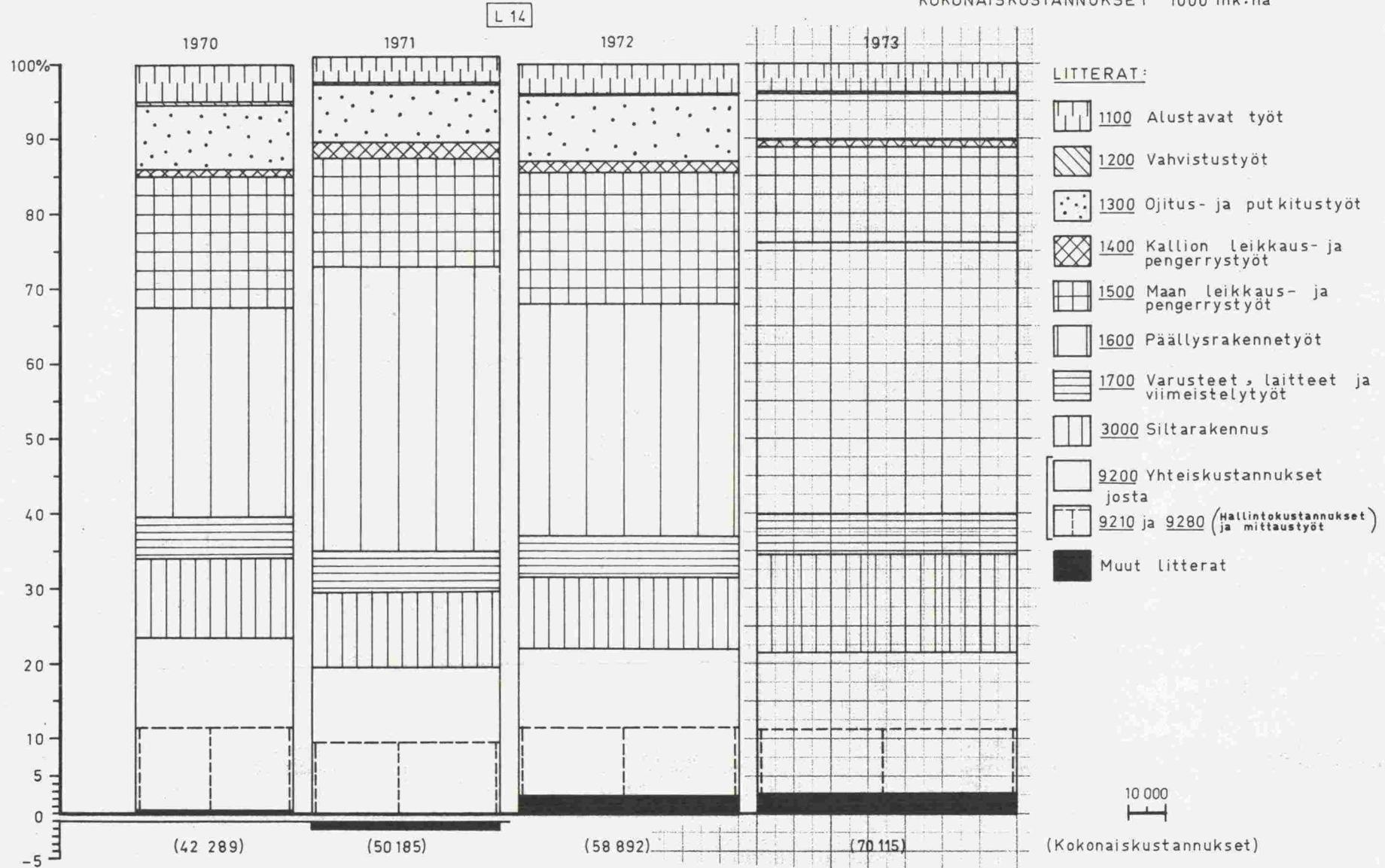
KUSTANNUKSET, PÄÄLITTEROITTAIN
KOKONAISKUSTANNUKSET 1000 mk:nä



YLEISTEN TEIDEN JA SILTOJEN RAKENTAMINEN 1970—73

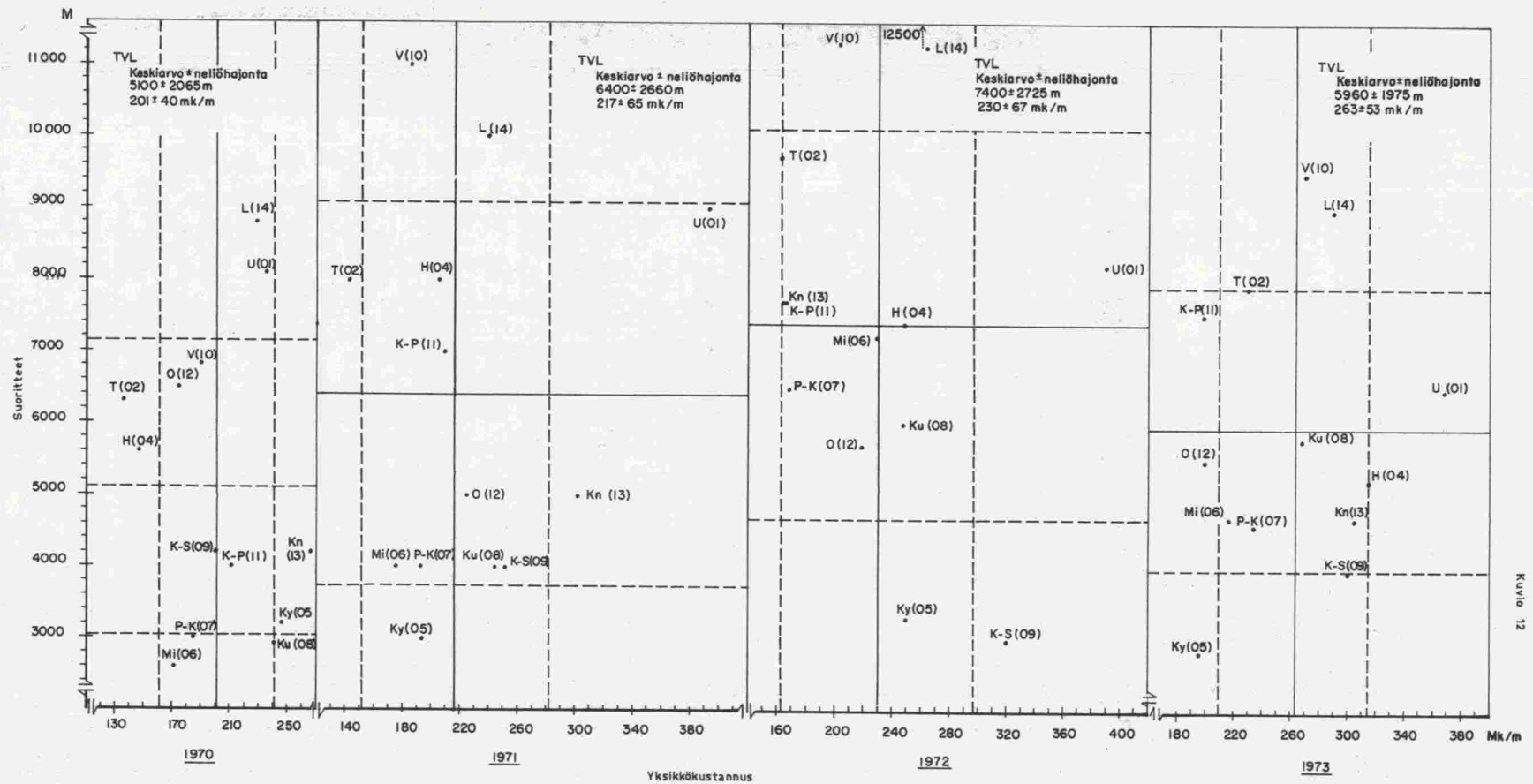
KUSTANNUKSET PÄÄLITTEROITTAIN
KOKONAISKUSTANNUKSET 1000 mk:na

Kuvio 11

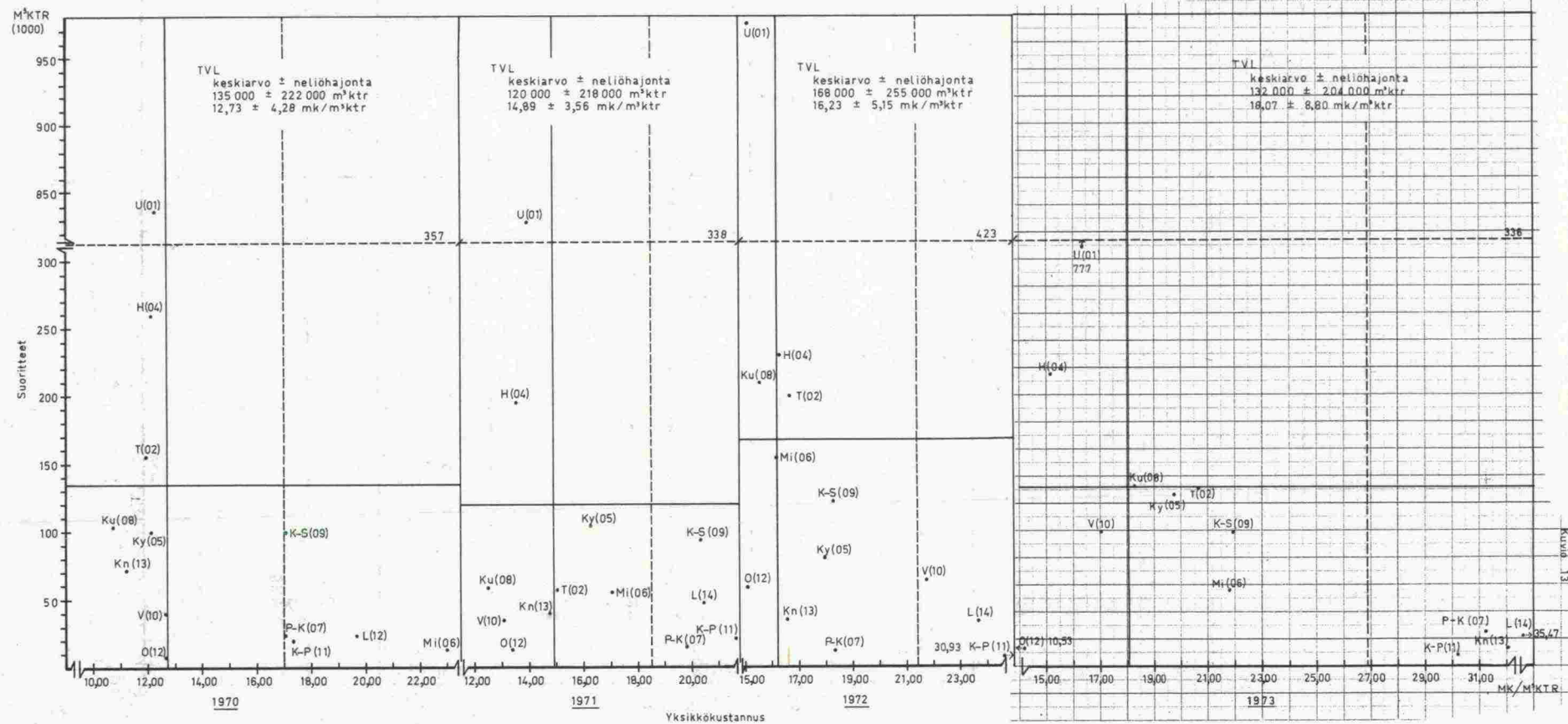


RUMPUTYÖT (1330)

Kuvio 12

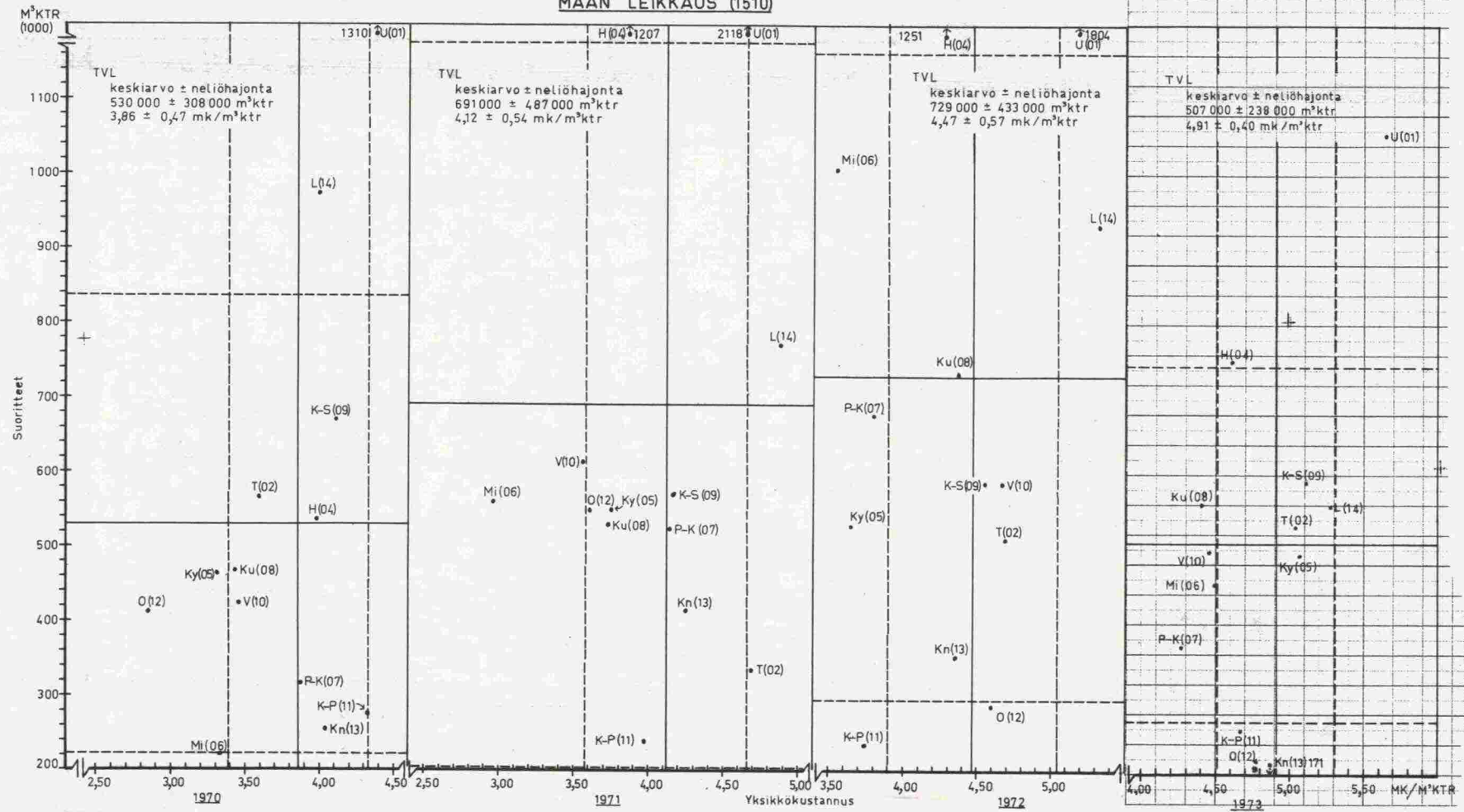


KALLION LEIKKAUS (1410)



MAAN LEIKKAUS (1510)

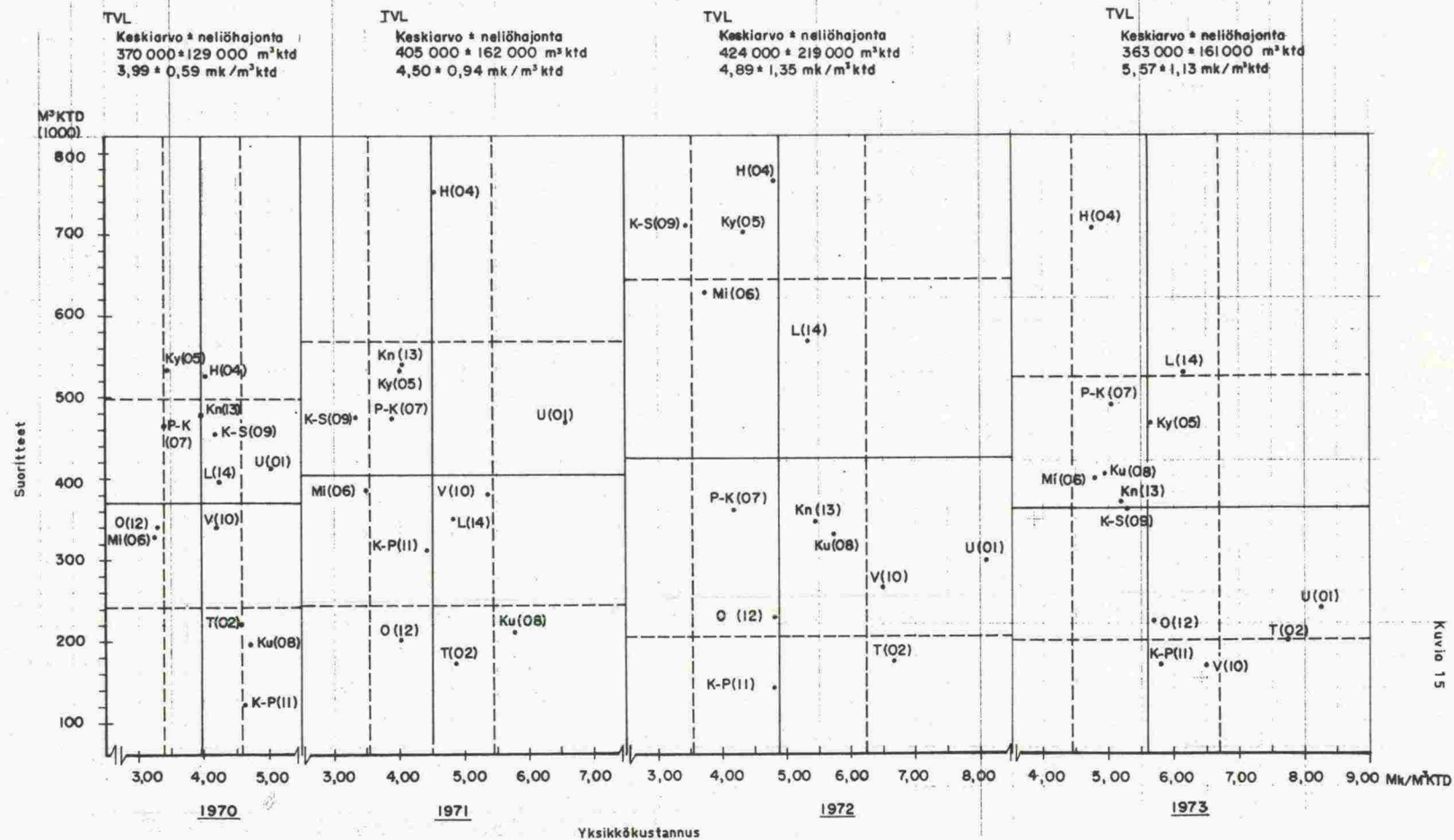
Kuvia 14



Kuvia 14

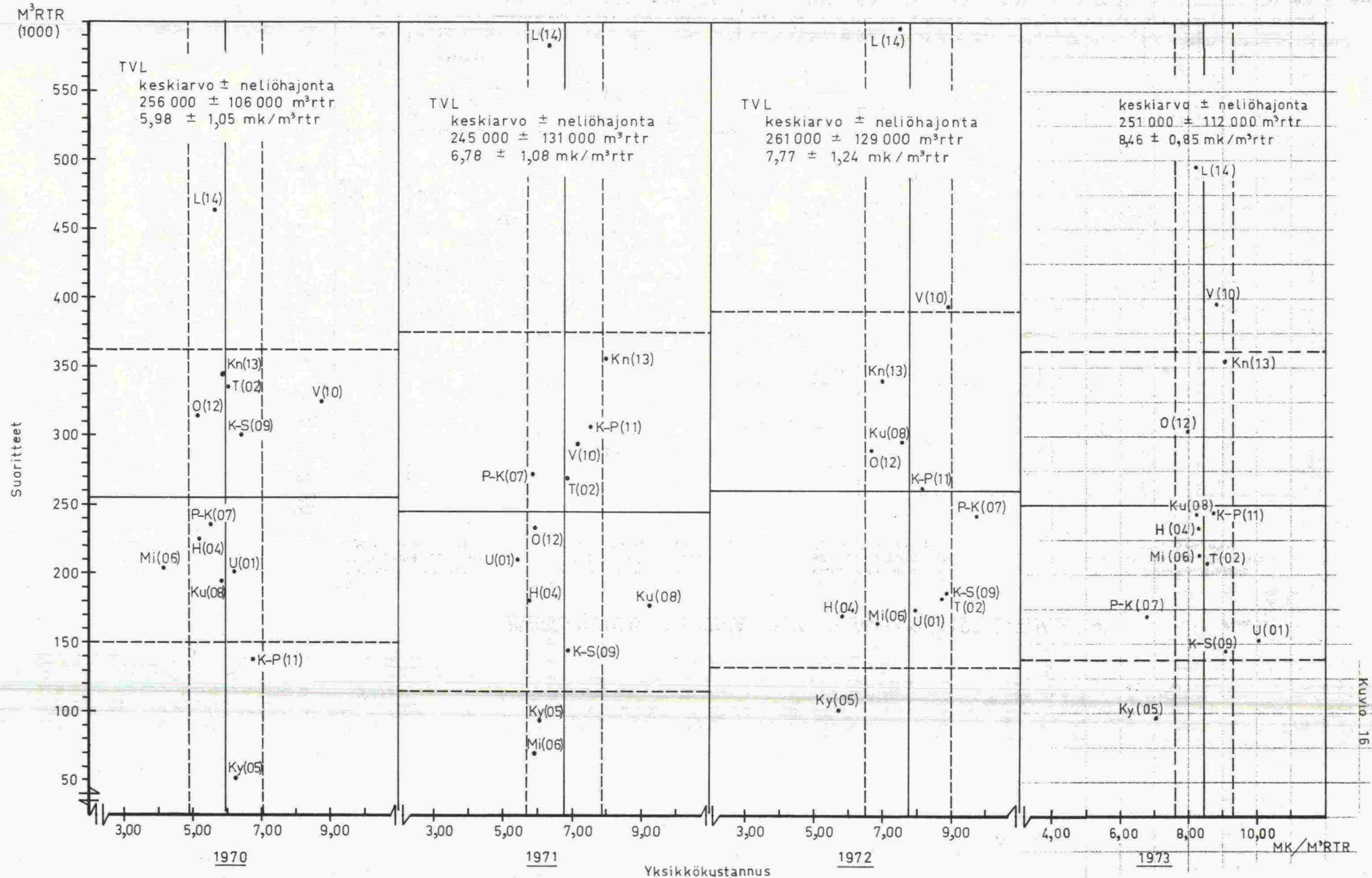
PENGERMASSOJEN HANKINTA TIELINJAN ALUEEN ULKOPUOLELTA (153Q)

Kuvio 15



SUODATIN- JA ERISTYSKERROS (1610)

Kuvio 16



JAKAVA KERROS (1620)

Kuvio 17

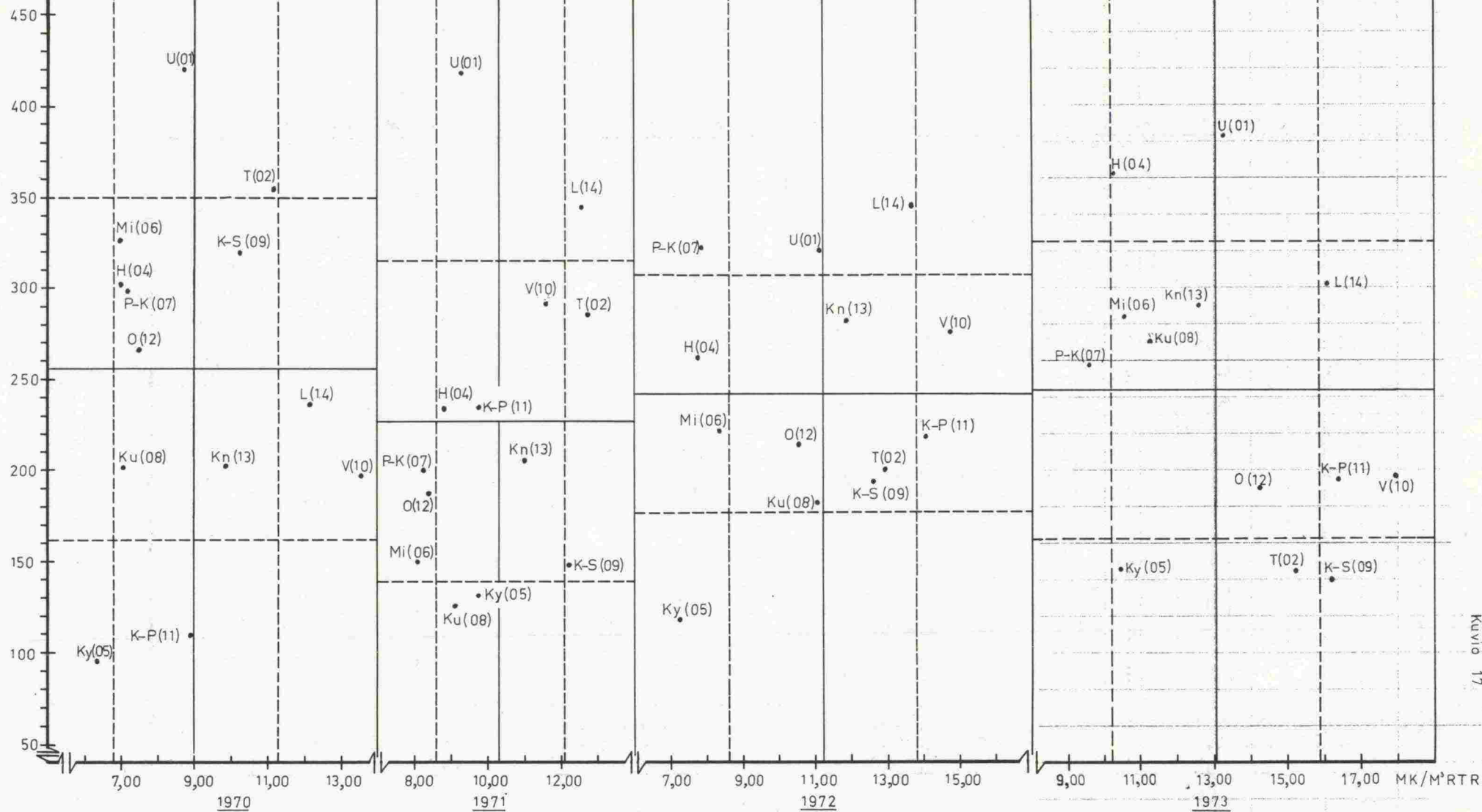
TVL
keskiarvo \pm neliöhajonta
256 000 \pm 94 000 m³rtr
9,01 \pm 2,28 mk/m³rtr

TVL
keskiarvo \pm neliöhajonta
227 000 \pm 88 000 m³rtr
10,31 \pm 1,71 mk/m³rtr

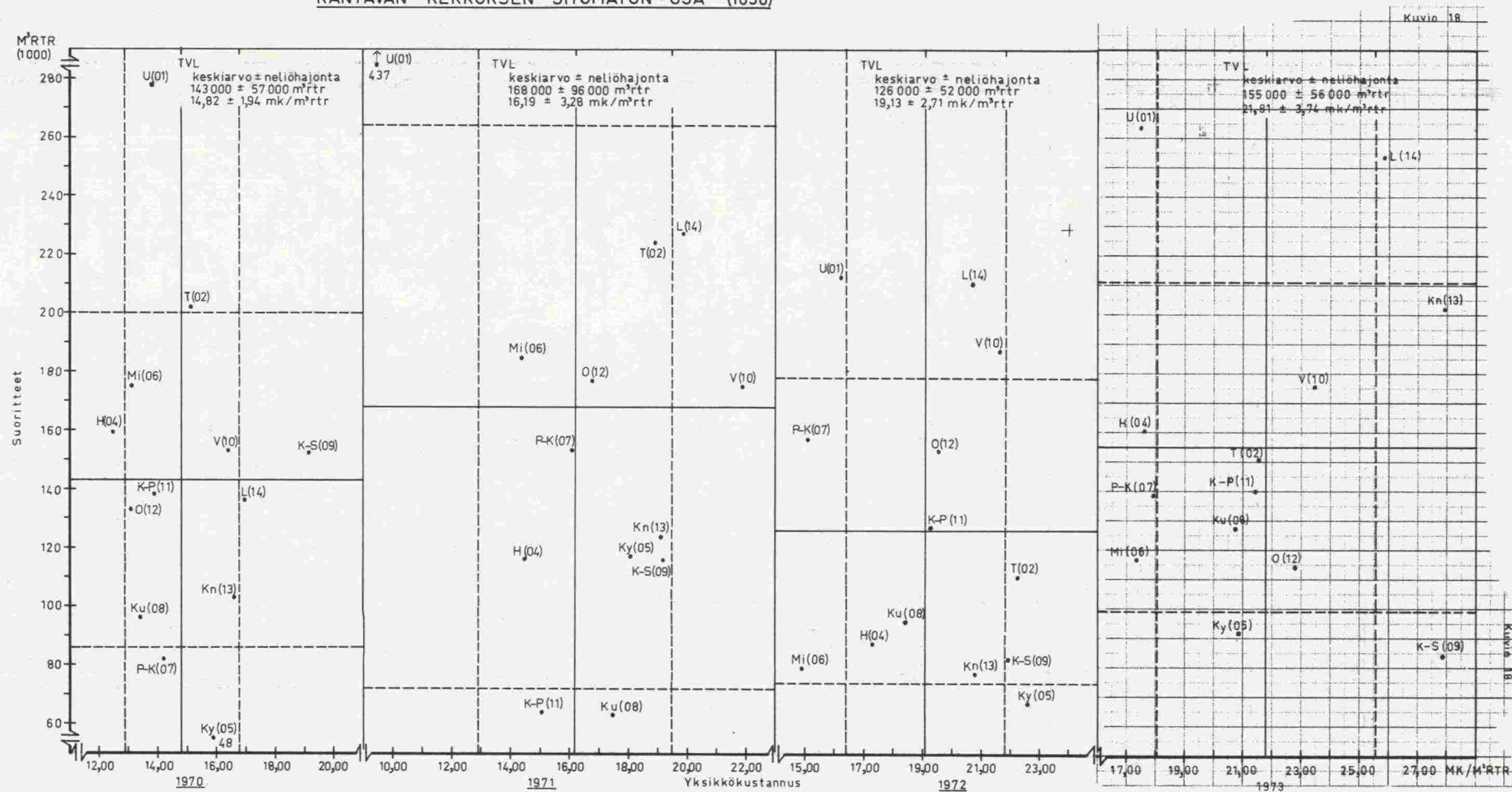
TVL
keskiarvo \pm neliöhajonta
242 000 \pm 65 000 m³rtr
11,22 \pm 2,58 mk/m³rtr

TVL
keskiarvo \pm neliöhajonta
244 000 \pm 81 000 m³rtr
13,04 \pm 2,83 mk/m³rtr

M³RTR
(1000)



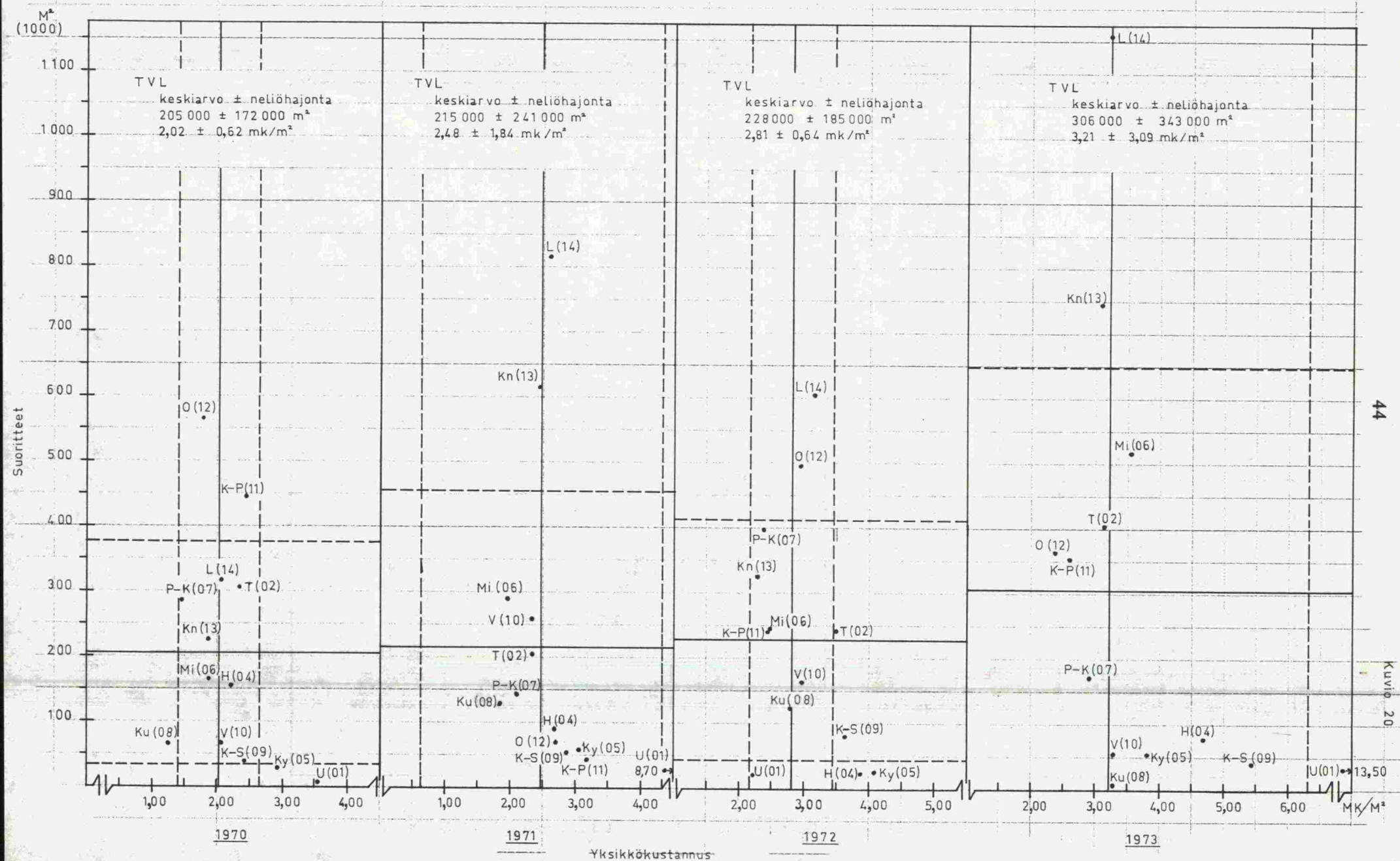
KANTAVAN KERROKSEN SITOMATON OSA (1630)



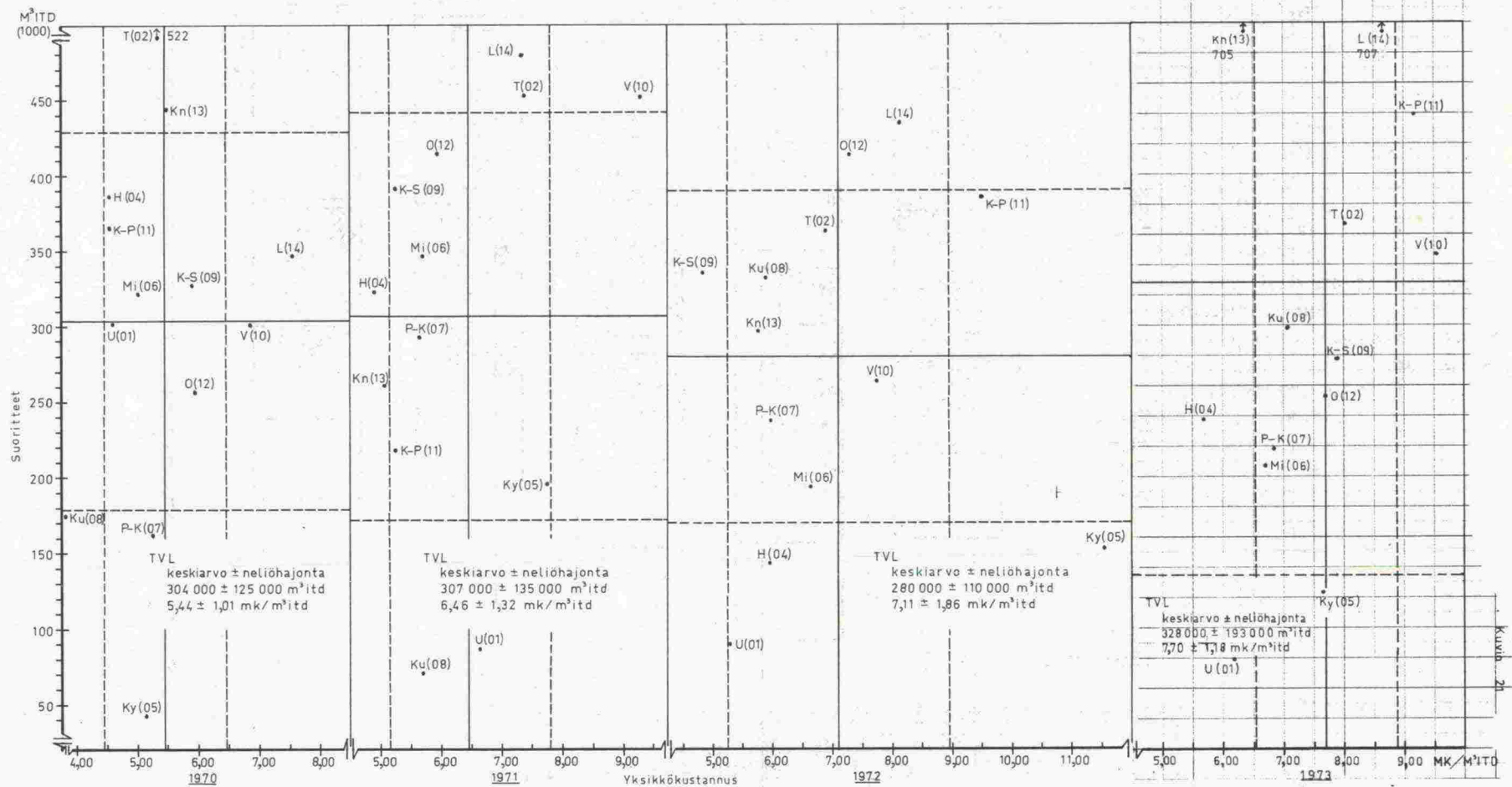
Kuvio 19



Kuvio 20



SORAN JA LOUHEEN MURSKAUS (TUOTANTO) (9130-9140)



TVL:N TARVEAINEIDEN JA VARAOSIEN KULUTUS
UUOSINA 1969 - 1973 VUODEN 1973 RAHASSA
TUKKUHINTAINDEKSIIN MUKAAN (TUOTANTOHYÖDYKKEET)

